



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭКО-САД»**
Лицензия МООС №01411Р от 11.08.2011г.

Раздел: ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ООС)

КХ «МАУЛИТ»

(Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

Заказчик: КХ «МАУЛИТ»

Местонахождение объекта:

Область Абай, Район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин участок Казангап
(в 11,0 км северо-восточнее села Екпин)

Глава крестьянского хозяйства
КХ «МАУЛИТ»



Касенов К.А.

Директор
ТОО «Эко-САД»



Сыздыкова С.К.

г. Семей, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Сыздыкова С.К. - руководитель проекта

Ответственные исполнители:

Тлеубаев А.Д.



- главный специалист ТОО «Эко-САД»

Оспанов А.Ж.

- ведущий специалист ТОО «Эко-САД »

тел: (8 7222) 44-43-43, факс: (8 7222) 36-05-77, электронный адрес: ekosad@bk.ru

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	4
	ВВЕДЕНИЕ	6
	Определение основных терминов	7
1.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ	8
2.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ	22
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	85
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА	89
5.	ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	90
6.	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	96
7.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	102
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	104
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР	106
10.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	108
11.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	110
12.	ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	118
13.	ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	119
14.	ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	120
15.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	121
	ПРИЛОЖЕНИЯ	122
	Сводная таблица предложений и замечаний по Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности	
	Исходные данные для разработки ООС	
	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Гос. акт на землю	
	Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай).

Намечаемой деятельностью предусматривается разведение и откорм крупно рогатого скота. с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Откормочная площадка будет расположена в 11,0 км северо-восточнее села Екпин, участок Казангап, Екпинском сельском округе, район Аксуат, область Абай на земельном участке с кадастровым номером 23-333-045-816.

Ближайшие жилые зоны располагаются с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км.

Ближайший поверхностный водный объект русло пересыхающей реки без название расположен с восточной стороны более 1,4 км от земельного участка.

Координаты участка:

T.1 - 47°51'27.4500"N 82°49'41.9800"E,

T.2 - 47°51'26.1600"N 82°50'04.5400"E,

T.3 - 47°51'10.6500"N 82°49'55.8000"E,

T.4 - 47°51'11.9100"N 82°49'45.0900"E,

T.5 - 47°50'58.3200"N 82°49'40.1900"E,

T.6 - 47°51'02.2800"N 82°49'25.0500"E.

Форма собственности: частная.

Вид права на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для размещения и эксплуатации откормочной площадки назначения.

Площадь земельного участка: 35,1612 га.

Режим работы- 365 дней в году;

Численность работающих- 10 человек (скотника-6, табунщика-4).

На откормочной площадке будут расположены следующие объекты:

- 12 Откормочных площадок каждая площадью 5000 кв.м.,
- Зернохранилище 286 кв.м.,
- Навозохранилище 10000 кв.м.,
- 1 Жилой дом общей площадью 231 кв.м.,
- 3 Скважины,
- гараж общей площадью 84,8 кв.м.

На период строительства объекта водоснабжение для хозяйственно- бытовых нужд будет осуществляться от 3 собственных скважин.

На период эксплуатации объекта водоснабжение для хозяйственно- бытовых нужд будет осуществляться от 3 собственных скважин.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства и эксплуатации будет осуществляться в надворный санблок с водонепроницаемым выгребом V=3,0 м3.

По мере накопления будет производиться откачка сточных вод с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору. Настоящий раздел по ООС разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района. Раздел по ООС разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены - анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района.

В разделе также приведены данные по водопотреблению и водоотведению действующего объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности действующего объекта.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства составляет – **11.991392 г/с, 1.040890935 т/год.**

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации на период 2026-2035 гг. животноводческой базы составят: **1.096361778 г/с, 20.769236362 т/год.**

В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

Проектируемое «Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай» в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2) **не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.**

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2) **санитарно-защитная зона (СЗЗ) для объекта составляет 300 метров от границы промышленной площадки.**

Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2, п.10 пп.10.3.3. по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более), входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7 пп.7.6. разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более), относится **к объектам II категории.**

В соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности Номер: KZ38VWF00541898 от 06.04.2026 года.

Выводы:

Указанные в п.1 ст.70 Кодекса критерии, характеризующие намечаемую деятельность и существенность ее возможного воздействия на окружающую среду с необходимостью последующего проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с пп.2 п.3 ст.49 Кодекса, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения **экологической оценке по упрощенному порядку** определяется вышеуказанной Инструкцией.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) разработана на основании:

- 1) Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями) [1];
- 2) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2025 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [4]

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (далее – РООС) выполнен для КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай). Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду определялись в соответствии с исходными данными, выданными Заказчиком.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Материалы РООС КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) оформлены в виде документа, уровень разработки которого соответствует пункту 18 и пункту 19 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2025 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также с требованиями Экологического Кодекса РК.

Разработка раздела ООС КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай), выполнена:

ТОО «Эко-САД» (Гос. лицензия МООС РК №01411 Р от 11.08.2011 г.) Область Абай, г. Семей, ул. Физкультурная 4В, офис №1, тел: 8 (7222) 44-43-43, 36-05-77.,
электронный адрес: ekosad@bk.ru.

Организация – заказчик проекта: КХ «МАУЛИТ»

Юр.адрес: РК, 071502. Область Абай, район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин, ул. Кегенбая, 24

ИИН: 801017300558, КАТО: 103430100

ИИК: KZ376010261000162088 KZT

АО «Народный Банк» SWIFT BIC БИК: HSBKKZKX, БИН банка: 980341000593, КБе: 19

Свидетельство №KZ60TWQ04766419 от 18.04.2025 г.

Эл.адрес: kasenovkajyrlly@gmail.com

конт телефон: +7 771 369 48 88, +7 777 350 12 88, +7 702 863 88 77

Основной вид деятельности: 1420 Разведение прочего крупного рогатого скота и МРС.

Глава крестьянского хозяйства: Касенов Кайырлы Аманкелдиевич

Организация – разработчик рабочего проекта:

Проект выполнен ТОО «СемКЗ» (Гос. лицензия ГСЛ № 23006692 от 14.03.2023 года)

Юридический адрес: РК, 071400, Область Абай г. Семей, г.Семей, улица Уранхаева, 6

Банковские реквизиты, БИН – 160540001969

ОКЭД: 41100 Разработка строительных проектов

Контактный телефон: 87222523369, электронный адрес: lpsemkz@mail.ru

Директор - Сатпаев Адиль Серикович ·

Главный инженер проекта - Сулейменов.

Определение основных терминов

1) экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку;

2) стратегическая экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий реализации государственных программ в отраслях, перечисленных в пункте 3 статьи 52 Кодекса, программ развития территорий и генеральных планов населенных пунктов (далее – Документы) на окружающую среду, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 53 Кодекса;

3) оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса;

4) оценка трансграничных воздействий – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных негативных воздействий, в районе, находящемся под юрисдикцией одного государства (затрагиваемой стороны), от источника, который связан с реализацией плана, программы или действующего предприятия и физически расположен под юрисдикцией другого государства (стороны происхождения);

5) экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по действующего предприятия и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Намечаемой деятельностью предусматривается разведение и откорм крупно рогатого скота. с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Откормочная площадка будет расположена в 11,0 км северо-восточнее села Екпин, участок Казангап, Екпинском сельском округе, район Аксуат, область Абай на земельном участке с кадастровым номером 23-333-045-816.

Ближайшие жилые зоны располагаются с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км.

Ближайший поверхностный водный объект русло пересыхающей реки без название расположен с восточной стороны более 1,4 км от земельного участка.

Координаты участка:

Т.1 47°51'27.4500"N 82°49'41.9800"E,

Т.2 - 47°51'26.1600"N 82°50'04.5400"E,

Т.3 - 47°51'10.6500"N 82°49'55.8000" E,

Т.4- 47°51'11.9100"N 82°49'45.0900"E,

Т.5- 47°50'58.3200"N 82°49'40.1900"E,

Т.6- 47°51'02.2800"N 82°49'25 .0500"E.

Форма собственности: частная.

Вид права на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для размещения и эксплуатации откормочной площадки назначения.

Площадь земельного участка: 35,1612 га.

Краткое описание намечаемой деятельности

На откормочной площадке КХ «МАУЛИТ», расположенной в 11,0 км северо-восточнее села Екпин, Екпинском сельском округе, район Аксуат, область Абай, планируется разведение и откорм крупно рогатого скота с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Содержание КРС Общее поголовье– 5000 голов КРС, породы казахская белоголовая масть животных тёмно-красная, голова и кончик хвоста, подгрудок, брюхо и нижняя часть ног белые. Туловище массивное, бочкообразное.

Живая масса быков составляет 900 кг, коров — 480—640 кг.

Скот приспособлен к сезонным изменениям уровня и типа кормления, неприхотливости к кормам и способности переносить суровые климатические условия. Превосходит герефордский скот по устойчивости к заболеваниям.

Содержание без привязи, летом на пастбищах, зимой в стойлах(зимовка).

Данная порода «мясная» для заготовки мяса. Убойный выход — 57— 60 %.

В ночное время животные содержатся в кошарах, в светлое время суток- на выгульных площадках.

Кормление животных производится сеном. Сено хранятся в закрытом складе и на открытой площадке. Чистка кошар производится ежедневно вручную. Образующийся навоз вывозится ручной тележкой на навозохранилище расположенный на территории КХ, далее вывозится на с/х поля для использования в качестве органического удобрения. Временное хранение отходов составляет не более 6 месяцев.

Дезинфекция, дератизация и дезинсекция помещений для содержания животных производится после каждой смены поголовья специализированными выездными организациями.

Режим работы- 365 дней в году;

Численность работающих- 10 человек (скотника-6, табунщика-4).

На откормочной площадке будут расположены следующие объекты:

- 12 Откормочных площадок каждая площадью 5000 кв.м.,
- Зернохранилище 286 кв.м.,
- Навозохранилище 10000 кв.м.,
- 1 Жилой дом общей площадью 231 кв.м.,
- 3 Скважины,
- гараж общей площадью 84,8 кв.м.

Для разработки раздела «Охрана окружающей среды» были использованы исходные данные, представленные в приложении.

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Ситуационная карты-схемы района размещения промплощадки предприятия с указанием ближайше жилой зоны в приложении.

Карта-схема предприятия

Карта-схема участка в приложении.

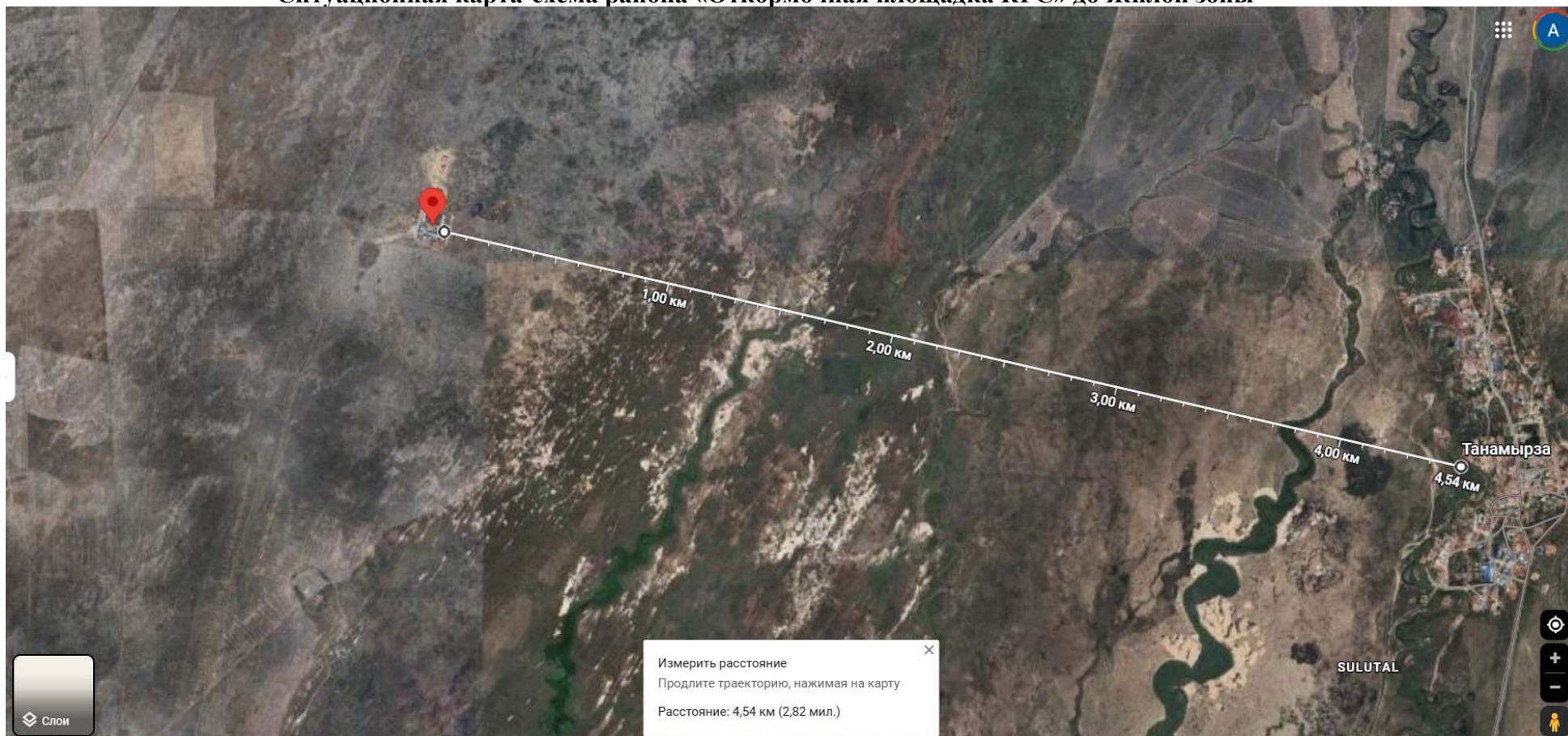
Ситуационная схема М1:1000



Проектируемый участок

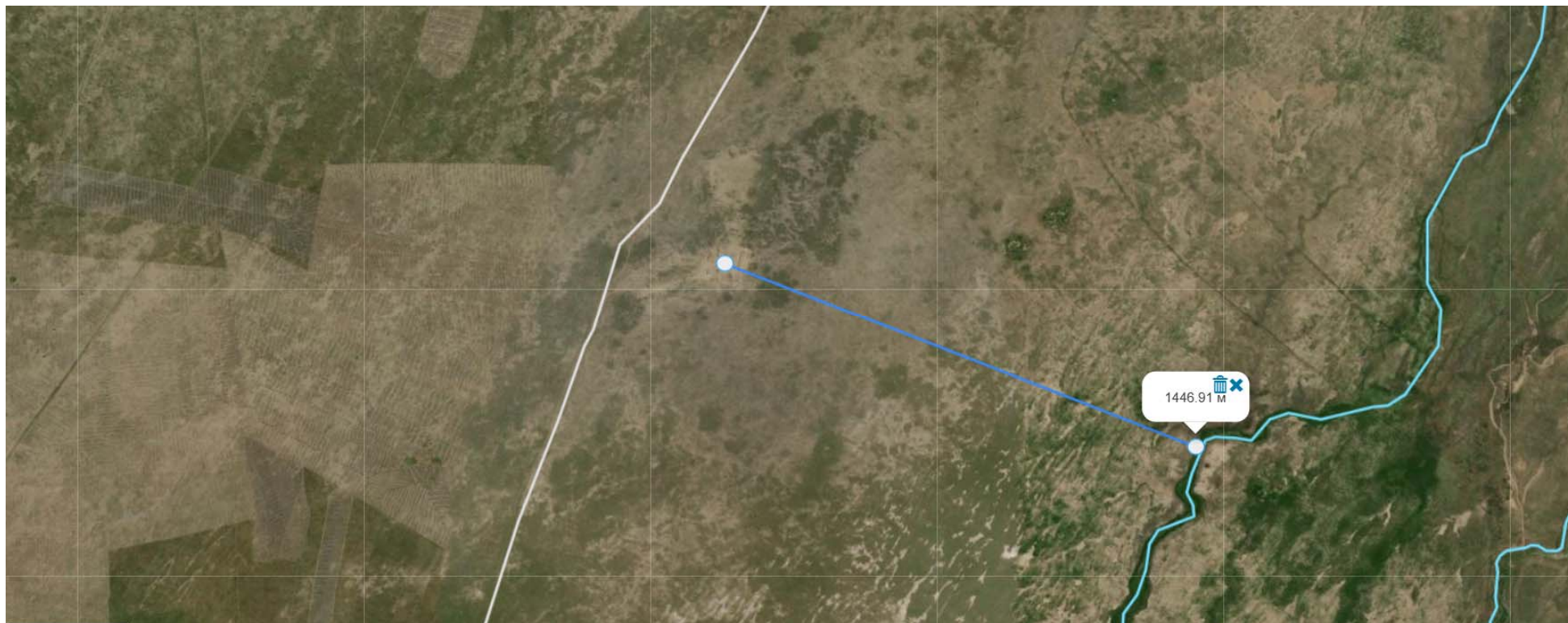
							2025-ЭП		
							Строительство откормочной площадки по адресу обл. Абай, р-н Аксуат, с.о. Аксуатский		
Мас	Мас	Лист	№ док	Подп.	Дат		Стадия	Лист	Листов
								2	
ГИП	Судейменов				2025		Ситуационная схема М1:1000		ТОО "СемКз"

Ситуационная карта-схема района «Откормочная площадка КРС» до Жилой зоны



Площадка №1 Расстояние до с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км

Ситуационная карта-схема участка Площадка №1 «Откормочная площадка КРС» Расстояние до реки



Расстояние до русло пересыхающей реки без название с восточной стороны на расстоянии более 1,4 км

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ

2.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия

Климат резко континентальный, засушливый, с продолжительной и холодной зимой.

По климатическому районированию для строительства согласно СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика" рассматриваемый район относится к категории IIIА, ветровая нагрузка - III район, снеговая нагрузка - III район, сейсмичность участка до 6 баллов. Вес снегового покрова 100 кг/м², нормативная глубина сезонного промерзания грунта 2.16 м.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки (-38 °С), самых холодных суток (-41 °С). Средняя дата последнего мороза 27., первого 7.10, продолжительность безморозного периода - 102 дня. Средняя месячная температура (tC), абсолютная максимальная (t max) и абсолютная минимальная (tmin) температуры воздуха, а также относительная влажность воздуха (r) по месяцам и за год приведены в таблице 2.1. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -16.4 С, наиболее жаркого 21.9 С. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, наиболее жаркого и количество осадков за год приведены в таблице 2.2.

Устойчивый снежный покров образуется в среднем 21.12, сходит 3.4.

Режим ветра носит материковый характер. Определяется он, в основном, местными барико - перкуляционными условиями. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления местные ветры - горно-долинные, бризы, фены и т.д. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 2.3. Средняя месячная и годовая скорости ветра даны в таблице 2.4.

Таблица 2.1 Среднемесячные, годовые и экстремальные значения температуры и относительная влажность воздуха

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
t°С _{ср.}	16.4	-15.8	-8.6	4.6	14.1	19.8	21.9	19.3	13.0	4.4	-6.0	-13.6	3.1
t _{max}	5	7	24	33	38	40	42	42	38	30	18	8	42
T _{min}	-47	-45	-41	-26	-10	-1	4	-1	-8	-19	-49	-46	-49
r, %	75	75	78	63	51	54	59	61	60	68	76	76	66

Таблица 2.2 - Среднемесячное, годовое, максимальное количество осадков и испарение с водной поверхности, мм

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
X	19	16	20	18	26	37	40	28	20	28	30	24	306
Z	—	—	—	51	90	110	116	102	76	51	—	—	596

X - среднемесячное и годовое количество осадков;

Z - Испарение с водной поверхности.

Таблица 2.3 - Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям

Направление	ЯНВАРЬ				ИЮЛЬ			
	Скорость, м/с		Повто- ряемость %	Штиль, %	Скорость, м/с		Повто- ряемость, %	Штиль, %
	Средняя	Макси- мальн.			Средняя	Мини- мальн.		
С	2.7	4.3	2	24	3.7	0	15	20
СВ	3.2		3		3.6		13	
В	3.6		44		2.6		15	
ЮВ	4.3		18		3.1		7	
Ю	5.2		8		2.8		6	
ЮЗ	5.0		И		4.4		9	
З	3.6		И		3.8		19	
СЗ	3.2		3		3.3		16	

Таблица 2.4 - Средняя месячная и годовая скорости ветра

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
V _{ср} , м/с	3.0	2.9	2.8	2.9	3.0	2.7	2.5	2.3	2.2	2.8	3.0	29	2.8
V _{max} ,	24	24	24	28	20	20	20	24	24	20	18	20	28

Метеорологические условия

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө), приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	7.0
В	20.0
ЮВ	15.0
Ю	10.0
ЮЗ	9.0
З	16.0
СЗ	11.0
штиль	
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6
	200

2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

В связи с тем, что мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в районе Абайской области, район Аксуат, с. Екпин, не проводится, информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха отсутствует.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Абайской области, район Аксуат, с. Екпин, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Так как объект добычи проходит в Абайской области, район Аксуат, с. Екпин с численностью населения - 1581 человека по данным переписи 2009 года, значение фоновой концентрации принимается менее 50-10 тысяч жителей согласно таблице 9.15 РД 52.04.186-89 «Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения».

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250 – 125	0,4	0,05	0,03	1,5
125 – 50	0,3	0,05	0,015	0,8
50 – 10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.12.2025

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, район Аксуат, село Екпин**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Эко-САД» (Гос. лицензия МООС РК №01411 Р от 11.08.2011 г.)**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)**
6. Разрабатываемый проект - **раздел «Охрана окружающей среды»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, район Аксуат, село Екпин выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих и существующего фоновое загрязнение.

В результате разработки раздела ООС для КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай),

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства животноводческой базы составят: **12.0062197 г/с, 1.046527835 т/год.**

Общее число источников образования и выбросов в атмосферу загрязняющих веществ с учетом передвижных источников автотранспорта выделяется 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 0– организованный, неорганизованных – 6.

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай), оказывающего незначительное негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации намечаемая деятельность определена как III категория, установленная согласно приложению 2 пункта 68 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI, **объект относится к III категории.**

Во время проведения работ по строительству животноводческой базы источниками загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства являются:

- источник № 6001 – Земляные работы;
- источник № 6002 – Сварочные работы;
- источник № 6003 – Покрасочные работы;
- источник № 6004 – Битумные работы;
- источник № 6005 – Компрессор с ДВС ;
- источник № 6006 – Автотранспорт;

Работы с использованием сыпучих материалов

При реализации проектных решений будут использованы:

- щебень (20-40 мм) – 40,6972 м³ (101,74 тонн);
- щебень (40-70 мм) – 14,125631 м³ (35,31 тонн);
- гравий (10-20 мм) – 37,4 м³ (93,5 тонн);
- песок природный – 15,5251 м³ (31,05 т);
- смеси песчано-гравийные природные – 1174,7868 м³ (2349,57 т);
- глина – 124,4 м³ (248,89 тонн).

При проведении земляных работ будет происходить выброс пыли неорганической: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет осуществляться неорганизованно **(источник №6001).**

Сварочные работы

Во время проведения работ по строительству будут проводиться сварочные работы: ручная дуговая сварка сталей штучными электродами с использованием электродов марки Э42 (аналог марки АНО-6) в количестве – 1,034 т/год, Э42А (аналог марки УОНИИ-13/45) в количестве – 0,0489 т/год, Э46 (аналог марки АНО-4) в количестве – 0,0025 т/год.

Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: (железо (II,

III) оксиды (диЖелезо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется неорганизованно (источник №6002).

Покрасочные работы

Во время проведения покрасочных работ будут использоваться следующие марки лакокрасочных материалов:

- Грунтовка ГФ-021 – 0,02496 т/год;
- Лак битумный БТ-123 – 32,40258 кг/год;
- Растворитель Уайт-спирит – 0,00613 т/год;
- Эмаль ПФ-115 – 0,05537 т/год.

Во время покрасочных работ в атмосферу будут выделяться диметилбензол, метилбензол, этанол, этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (источник №6003).

Битумные работы

Во время проведения кровельных работ планируется обмазка фундамента с применением битума в количестве – 20,38 т/год. Время работы – 4 ч/сут, 240 ч/год.

Во время проведения битумных работ происходит выделение следующего вещества: алканы C12-19 /в пересчете на C/.

Выброс загрязняющего вещества осуществляется неорганизованно (источник №6004).

При проведения строительных работ будут использоваться электрические битумоплавильные установки.

Компрессор с ДВС

На период проведения работ по строительству будет использован передвижной компрессор с ДВС давлением до 686 кПа. Время работы 50 часов. Расход дизтоплива – 0,1538 тонн/период. Компрессор с ДВС не оборудована выхлопной трубой.

При сжигании дизтоплива в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид), формальдегид (Метаналь), алканы C12-19 /в пересчете на C/ (углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (источник №6005).

Автотранспорт

На строительных работах будет задействован автотранспорт: Грузовые автомобили бортовые, до 5 т – 1 ед;

Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.) – 1 ед;

Во время работ автотранспорта происходит выделение азота (IV) диоксида, азот (II) оксида, углерода, сера диоксида, углерод оксида, керосина.

Выброс загрязняющих веществ будет происходить неорганизованно (источник №6006).

На период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации на период 2026-2035 гг. животноводческой базы составят: **1.096361778 г/с, 20.769236362 т/год.**

Общее число источников образования и выбросов в атмосферу загрязняющих веществ с учетом передвижных источников автотранспорта выделяется 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 1 – организованный, неорганизованных – 16.

Во время эксплуатации животноводческой базы источниками выброса будут являться печь отопления дома животновода, откормочные площадки 1-12, навозохранилища, склад зерна.

Бытовой теплогенератор

Для отопления помещения зимовки имеется одна бытовая печь работающая на угле. Время работы печи – 4320 ч/год. Годовой расход угля на печку составляет – 15 тонн. При работе бытовой печи в атмосферу выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксида азота, оксид азота, сера диоксид, оксида углерода. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу диаметром 0,15 на высоте 6,0 метров без предварительной очистки. Источник выброса организованный (**ист. 0001**).

Склад угля

Склад угля закрыт с 4-х сторон, площадью 15 м². На склад угля ежегодно поступает 15,0 тонн угля. Время работы – 4320 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6001**). В процессе пересыпки и хранения угля в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая ниже 20 % двуокиси кремния.

Склад золы

Золошлаковые отходы складываются в металлический контейнер, площадью 2 м². Количество поступающего шлака на открытую площадку составляет 2,9 т/год с последующим вывозом на полигон ТБО. Время работы – 4320 ч/год. В процессе пересыпки и хранения шлака выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист.6002**). В атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

На земельном участке 35 га будут расположены 12 одинаковых откормочных площадок площадью 5000 м² каждая.

На откормочной площадке будет содержаться КРС с общим поголовьем 5004 голов, на каждой откормочной площадке будет содержаться по 417 голов КРС.

Время работы откормочных площадок – 4320 ч/год (180 дней, 24 ч/сут.).

В атмосферу выделяются: аммиак, сероводород, углерод диоксид, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через ворота кошары (**источники 6003-6014**).

Навозохранилище

Навоз образуется от содержания КРС, будет временно храниться на специально оборудованной (бетонированной) площадке размером 10000 м² огороженное с 3-х сторон навозохранилище для буртования навоза и дальнейшим полезным использованием в качестве удобрения.

Время работы - 4320 час/год, оборот навоза 10 045,53 т/год (12 556 м³/год). Навозохранилище является источником выделения вредных веществ: сероводород, аммиак. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6015**).

Склад зерна

Склад зерна закрыт с 4-х сторон, площадью 286 м². На склад зерна ежегодно поступает 5000,0 тонн зерна на корм для КРС. Время работы – 8760 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6016**). В процессе пересыпки и хранения зерна в атмосферу неорганизованно выделяется пыль зерновая.

Гараж (Автотранспортные работы)

На балансе КХ имеется автотранкторная техника.

При работе автотехники в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, углерод оксид, керосин, сажа (углерод черный). Источник выбросов неорганизованно (**ист. 6017**).

Согласно п. 6 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

В рамках реализации проекта КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) внедрение малоотходных и безотходных технологий не предусматриваются.

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

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

Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду в единицу времени или на единицу выпускаемой продукции, или в других показателях, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики страны затратах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений.

Применяемая в данном проекте технология отсутствует в «Перечне наилучших доступных технологий», но полностью соответствует техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для заказчика затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

Информация об альтернативных вариантах и указание на основные причины выбора проектного варианта

Для данного проектного решения альтернативные варианты отсутствуют, в связи с чем, был выбран настоящий проектный вариант.

2.5 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Учитывая то, что выбросы загрязняющих веществ происходят не постоянно по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ, можно сделать вывод о том, что загрязнение атмосферы происходит в незначительной степени.

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на **атмосферный воздух** в период эксплуатации объекта, проектом предусматривается:

- необходимо своевременно заключить договора со специализированными организациями на вывоз мусора и не допускать захламление стройплощадки;
- содержать прилегающую территорию в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;

В целом дополнительных специальных мер на рассматриваемом участке не требуется.

Временный характер воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации, выполнение рекомендованных проектом мероприятий, позволит исключить негативное влияние на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района производства работ и в ближайшей жилой застройке.

2.6 Обоснование плана природоохранных мероприятий

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды способствующие предоставлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию просвещению для устойчивого развития;
9. направленные на сокращение объемов выбросов парниковых газов и (или) увеличение поглощения парниковых газов.

Мероприятия по охране окружающей среды, финансируемые за счет собственных средств природ пользователя, планируются природопользователем самостоятельно.

Мероприятия по охране окружающей среды включаются в план природоохранных мероприятий, разрабатываемый природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264 « Об утверждении Правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды».

Мероприятия по охране окружающей среды включаются в план природоохранных мероприятий, разрабатываемый природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264 « Об утверждении Правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды».

2.7 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов (НДВ)

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки месторождения, предложены в качестве нормативов НДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 2). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Согласно установленным нормативам предприятием до начала эксплуатации будет получено разрешение на эмиссии.

Нормативы эмиссий на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 2.9.

Категория объекта

Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня воздействия подразделяются на четыре категории:

- 1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);
- 2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);
- 3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);
- 4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

3. Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Отнесение объекта к категориям осуществляется в соответствии с требованиями статьи 12 пункт 4 Экологического Кодекса Республики Казахстан:

- 1) в отношении действующего предприятия - в составе проектной документации при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду и/или при проведении скрининга воздействий;
- 2) в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) настоящего пункта - самостоятельно оператором;

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай), оказывающего незначительное негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации намечаемая деятельность определена как 3 категория, установленная согласно приложению 2 пункта 68 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI, **объект относится к III категории.**

Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2, п.10 пп.10.3.3. по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более), входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7 пп.7.6. разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более), относится **к объектам II категории.**

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе Строительства

(Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух)

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	Декларируемый год
1	3	4	5	6
6002	Железо оксиды	0.00524	0.0160423	2026 г. (на период СМР)
6002	Марганец и его соединения	0.000577	0.00183915	2026 г. (на период СМР)
6002 6005	Азота диоксид	0.01182	0.0021587	2026 г. (на период СМР)
6002 6005	Азота оксид	0.014905	0.00273953	2026 г. (на период СМР)
6005	Углерод (Сажа)	0.001903	0.00035	2026 г. (на период СМР)
6005	Сера диоксид	0.003806	0.0007	2026 г. (на период СМР)
6002 6005	Углерод оксид	0.01394	0.0024	2026 г. (на период СМР)
6002	Фтористые газообразные соединения	0.00025	0.0000367	2026 г. (на период СМР)
6002	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0011	0.0001613	2026 г. (на период СМР)
6003	Диметилбензол	0.0838	0.02297	2026 г. (на период СМР)
6003	Метилбензол	0.0691	0.001226	2026 г. (на период СМР)
6003	Этанол	0.1303	0.001137	2026 г. (на период СМР)
6003	2-Этоксэтанол	0.0558	0.001013	2026 г. (на период СМР)
6005	Проп-2-ен-1-аль	0.000457	0.000084	2026 г. (на период СМР)
6005	Формальдегид	0.000457	0.000084	2026 г. (на период СМР)
6003	Уайт-спирит	0.0499	0.0087	2026 г. (на период СМР)
6004 6005	Алканы C12-19	2.83757	0.02208	2026 г. (на период СМР)
6001 6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8.710467	0.957169255	2026 г. (на период СМР)
Всего:		11.991392	1.040890935	

2.8 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2. (далее-СП) - все производственные объекты должны иметь санитарно-защитную зону (СЗЗ).

Проектируемое «Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай» в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2) **не классифицируется, СЗЗ не устанавливается.**

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2) **санитарно-защитная зона (СЗЗ) для объекта составляет 300 метров от границы промышленной площадки.**

Уровень приземных концентраций для ВВ определяется машинными расчетами по программе «ЭРА-v3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка не превышают допустимых значений 1 ПДК (РНД 211.2.01.01. -97) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2. (далее-СП) - все производственные объекты должны иметь санитарно-защитную зону (СЗЗ).

В период эксплуатации для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человек, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2026 г. санитарно-защитная зона при проведении разведки твердых полезных ископаемых не устанавливается. Объект классификации не подлежит.

Период строительства

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение (с автотранспортом)Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)
«Откормочная площадка КРС»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.00524	0.0160423	0	0.4010575
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000577	0.00183915	2.208	1.83915
0301	Азота (IV) диоксид (Азота	0.2	0.04		2	0.013772	0.0030137	0	0.0753425
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (	0.4	0.06		3	0.015222	0.00287853	0	0.0479755
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.002444	0.00056	0	0.0112
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.5	0.05		3	0.0041137	0.0008339	0	0.016678
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.02386	0.006037	0	0.00201233
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.02	0.005		2	0.00025	0.0000367	0	0.00734
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.0011	0.0001613	0	0.00537667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.0838	0.02297	0	0.11485
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0691	0.001226	0	0.00204333
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.1303	0.001137	0	0.0002274
1119	2-Этоксипропанол (Этиловый эфир			0.7		0.0558	0.001013	0	0.00144714
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.03	0.01		2	0.000457	0.000084	0	0.0084
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000457	0.000084	0	0.0084
2732	Керосин (654*)			1.2		0.00179	0.000662	0	0.00055167
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0499	0.0087	0	0.0087
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на	1			4	2.83757	0.02208	0	0.02208
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (	0.3	0.1		3	8.710467	0.957169255	9.5717	9.57169255
	В С Е Г О :					12.0062197	1.046527835	11.77970896	12.1445246

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение (без автотранспорта)

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

«Откормочная площадка КРС»

Код загр. веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.00524	0.0160423	0	0.4010575
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000577	0.00183915	2.208	1.83915
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		2	0.01182	0.0021587	0	0.0539675
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.014905	0.00273953	0	0.04565883
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		3	0.001903	0.00035	0	0.007
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.5	0.05		3	0.003806	0.0007	0	0.014
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.01394	0.0024	0	0.0008
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.00025	0.0000367	0	0.00734
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.0011	0.0001613	0	0.00537667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.2			3	0.0838	0.02297	0	0.11485
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0691	0.001226	0	0.00204333
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.1303	0.001137	0	0.0002274
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир			0.7		0.0558	0.001013	0	0.00144714
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.03	0.01		2	0.000457	0.000084	0	0.0084
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000457	0.000084	0	0.0084
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0499	0.0087	0	0.0087
2754	Алканы C12-19	1			4	2.83757	0.02208	0	0.02208
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20	0.3	0.1		3	8.710467	0.957169255	9.5717	9.57169255
	В С Е Г О :					11.991392	1.040890935	11.77970896	12.1121909
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.8

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) **«Откормочная площадка КРС»**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		0.00524	2	0.0131	Нет
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		0.000577	2	0.0577	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.015222	2	0.0381	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.15	0.05		0.002444	2	0.0163	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный)	5	3		0.02386	2	0.0048	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			0.0838	2	0.419	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0691	2	0.1152	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.1303	2	0.0261	Нет
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир)			0.7	0.0558	2	0.0797	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.000457	2	0.0152	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000457	2	0.0091	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.00179	2	0.0015	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0499	2	0.0499	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С	1			2.83757	2	2.8376	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1		8.710467	2	29.0349	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.013772	2	0.0689	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		0.0041137	2	0.0082	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		0.00025	2	0.0125	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		0.0011	2	0.0055	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.8

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

«Откормочная площадка КРС»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство,
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды	0.0000056/0.0000023		913/8393		6002	100		Строительство
0143	Марганец и его соединения	0.00002/2.4856E-7		913/8393		6002	100		Строительство
0301	Азота (IV) диоксид Азота диоксид) (4)	0.00019/ 0.00004		913/8393		6005	82.8		Строительство
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001/ 0.00004		913/8393		6006 6005	14.3 97.5		Строительство Строительство
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000007/ 0.000001		913/8393		6005	77.7		Строительство
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.00002/ 0.00001		913/8393		6006 6005	22.3 92.5		Строительство Строительство
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00001/ 0.00007		913/8393		6006 6006	7.5 41.8		Строительство Строительство
						6005	39.7		Строительство
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00003/6.8638E-7		913/8393		6002 6002	18.5 100		Строительство Строительство
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.0000024/4.7385E-7		913/8393		6002	100		Строительство
0616	Диметилбензол (смесь о-	0.00114/ 0.00023		913/8393		6003	100		Строительство
0621	Метилбензол (349)	0.00031/ 0.00019		913/8393		6003	100		Строительство
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0.00007/ 0.00035		913/8393		6003	100		Строительство
1119	2-Этоксизэтанол (	0.00022/ 0.00015		913/8393		6003	100		Строительство

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00004/0.0000012		913/8393		6005	100		Строительство
1325	Формальдегид (Метаналь)	0.00002/0.0000012		913/8393		6005	100		Строительство
2732	Керосин (654*)	0.0000041/0.0000049		913/8393		6006	100		Строительство
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00014/ 0.00014		913/8393		6003	100		Строительство
2754	Алканы C12-19	0.00789/ 0.00789		913/8393		6004	99.8		Строительство
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01263/ 0.00379		913/8393		6001	100		Строительство

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)
«Откормочная площадка КРС»

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		земляные работы	1		неорганизованный	6001	2	Площадка 1				5261	-246	15	15
001		сварочные работы	1		неорганизованный	6002	2					5280	-282	17	17

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	Площадка 1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	8.71		0.95709983	2026
6002					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00524		0.0160423	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000577		0.00183915	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004		0.0000587	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000065		0.00000953	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00443		0.00065	2026

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)
«Откормочная площадка КРС»

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0342	углерода, Угарный газ) (584)	0.00025		0.0000367	2026
					0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011		0.0001613	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.000467		0.000069425	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		покрасочные работы	1		неорганизованный	6003	2					5279	-320	16	16
001		битумные работы	1	2	неорганизованный	6004	2					5193	-266	20	20
001		компрессор с ДВС	1		неорганизованный	6005	2					5241	-326	20	20

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)
«Откормочная площадка КРС»

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0616	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0838		0.02297	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0691		0.001226	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.1303		0.001137	2026
					1119	2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0558		0.001013	2026
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0499		0.0087	2026
6004					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2.833		0.02124	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01142		0.0021	2026
6005					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01484		0.00273	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		автотранспорт	1		неорганизованный	6006	2					5228	-286	23	23

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001903		0.00035	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003806		0.0007	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00951		0.00175	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000457		0.000084	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000457		0.000084	2026
					2754	Алканы C12-19	0.00457		0.00084	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001952		0.000855	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000317		0.000139	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000541		0.00021	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003077		0.0001339	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00992		0.003637	2026
					2732	Керосин (654*)	0.00179		0.000662	2026

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
 Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) «Откормочная площадка КРС»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В на 2027-2035 год		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо оксиды								
Строительство	6002	0	0	0.00524	0.0160423	0.00524	0.0160423	2026
Итого		0	0	0.00524	0.0160423	0.00524	0.0160423	
(0143) Марганец и его соединения								
Строительство	6002	0	0	0.000577	0.00183915	0.000577	0.00183915	2026
Итого		0	0	0.000577	0.00183915	0.000577	0.00183915	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Строительство	6002	0	0	0.0004	0.0000587	0.0004	0.0000587	2026
	6005	0	0	0.01142	0.0021	0.01142	0.0021	2026
Итого		0	0	0.01182	0.0021587	0.01182	0.0021587	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Строительство	6002	0	0	0.000065	0.00000953	0.000065	0.00000953	2026
	6005	0	0	0.01484	0.00273	0.01484	0.00273	2026
Итого		0	0	0.014905	0.00273953	0.014905	0.00273953	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Строительство	6005	0	0	0.001903	0.00035	0.001903	0.00035	2026
Итого		0	0	0.001903	0.00035	0.001903	0.00035	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство	6005	0	0	0.003806	0.0007	0.003806	0.0007	2026
Итого		0	0	0.003806	0.0007	0.003806	0.0007	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Строительство	6002	0	0	0.00443	0.00065	0.00443	0.00065	2026
	6005	0	0	0.00951	0.00175	0.00951	0.00175	2026
Итого		0	0	0.01394	0.0024	0.01394	0.0024	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство	6002	0	0	0.00025	0.0000367	0.00025	0.0000367	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

Итого		0	0	0.00025	0.0000367	0.00025	0.0000367	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительство	6002	0	0	0.0011	0.0001613	0.0011	0.0001613	2026
Итого		0	0	0.0011	0.0001613	0.0011	0.0001613	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительство	6003	0	0	0.0838	0.02297	0.0838	0.02297	2026
Итого		0	0	0.0838	0.02297	0.0838	0.02297	
(0621) Метилбензол (								
Строительство	6003	0	0	0.0691	0.001226	0.0691	0.001226	2026
Итого		0	0	0.0691	0.001226	0.0691	0.001226	
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Строительство	6003	0	0	0.1303	0.001137	0.1303	0.001137	2026
Итого		0	0	0.1303	0.001137	0.1303	0.001137	
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир)								
Строительство	6003	0	0	0.0558	0.001013	0.0558	0.001013	2026
Итого		0	0	0.0558	0.001013	0.0558	0.001013	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Строительство	6005	0	0	0.000457	0.000084	0.000457	0.000084	2026
Итого		0	0	0.000457	0.000084	0.000457	0.000084	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Строительство	6005	0	0	0.000457	0.000084	0.000457	0.000084	2026
Итого		0	0	0.000457	0.000084	0.000457	0.000084	
(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6003	0	0	0.0499	0.0087	0.0499	0.0087	2026
Итого		0	0	0.0499	0.0087	0.0499	0.0087	
(2754) Алканы C12-19								
Строительство	6004	0	0	2.833	0.02124	2.833	0.02124	2026
	6005	0	0	0.00457	0.00084	0.00457	0.00084	2026
Итого		0	0	2.83757	0.02208	2.83757	0.02208	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительство	6001	0	0	8.71	0.95709983	8.71	0.95709983	2026
	6002	0	0	0.000467	0.000069425	0.000467	0.000069425	2026
Итого		0	0	8.710467	0.957169255	8.710467	0.957169255	
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	11.991392	1.040890935	11.991392	1.040890935	
Т в е р д ы е:		0	0	8.719287	0.975562005	8.719287	0.975562005	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	3.272105	0.06532893	3.272105	0.06532893	
Всего по предприятию:		0	0	11.991392	1.040890935	11.991392	1.040890935	
Т в е р д ы е:		0	0	8.719287	0.975562005	8.719287	0.975562005	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	3.272105	0.06532893	3.272105	0.06532893	

Период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение (с автотранспортом)

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.007346	0.16666	2.7777	2.77766667
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.00856	0.1793	3.586	3.586
0410	Метан			50		0.7644	11.88	0	0.2376
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		3	0.00588	0.09144	0	0.18288
1246	Этилформиат			0.02		0.00912	0.14184	7.092	7.092
1314	Пропиональдегид (Пропионовый)	0.01			3	0.003	0.04668	4.668	4.668
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		3	0.003552	0.0552	11.04	11.04
1707	Диметилсульфид	0.08			4	0.004608	0.07164	0	0.8955
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			4	0.000012	0.0001866	1.7532	1.866
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		2	0.0024	0.03732	110.5412	37.32
2732	Керосин			1.2		0.0149	0.271	0	0.22583333
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль)	0.5	0.15		3	0.0000065375	0.000059362	0	0.00039575
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03		0.0288	0.4476	14.92	14.92
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		3	0.00631	0.111294	0	0.74196
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.045224	1.02504	67.8086	25.626
0303	Аммиак	0.2	0.04		4	0.159071	4.4486	69.43	111.215
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.02188	0.20826	4.1652	4.1652
0333	Сероводород	0.008			2	0.003417	2.48032	1733.1775	310.04
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.1261	1.5701	0	0.52336667
1071	Фенол	0.01	0.003		2	0.0006	0.009336	4.3747	3.112
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.03195524	0.2813204	2.8132	2.813204
	В С Е Г О:					1.2471417775	23.523196362	2038.1	543.048606

Суммарный коэффициент опасности: 2038.1

Категория опасности: 3

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение (без автотранспорта)

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.000426	0.00426	0	0.071
0410	Метан			50		0.7644	11.88	0	0.2376
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		3	0.00588	0.09144	0	0.18288
1246	Этилформиат			0.02		0.00912	0.14184	7.092	7.092
1314	Пропиональдегид (Пропионовый)	0.01			3	0.003	0.04668	4.668	4.668
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		3	0.003552	0.0552	11.04	11.04
1707	Диметилсульфид	0.08			4	0.004608	0.07164	0	0.8955
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			4	0.000012	0.0001866	1.7532	1.866
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		2	0.0024	0.03732	110.5412	37.32
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль	0.5	0.15		3	0.0000065375	0.000059362	0	0.00039575
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03		0.0288	0.4476	14.92	14.92
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		3	0.00631	0.111294	0	0.74196
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.002624	0.02624	0	0.656
0303	Аммиак	0.2	0.04		4	0.159071	4.4486	69.43	111.215
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.01588	0.0929	1.858	1.858
0333	Сероводород	0.008			2	0.003417	2.48032	1733.1775	310.04
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0543	0.543	0	0.181
1071	Фенол	0.01	0.003		2	0.0006	0.009336	4.3747	3.112
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.03195524	0.2813204	2.8132	2.813204
	В С Е Г О:					1.0963617775	20.769236362	1961.7	508.91054

Суммарный коэффициент опасности: 1961.7

Категория опасности: 3

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.8

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.007346	2.0000	0.0184	-
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.00856	2.0000	0.0571	-
0410	Метан			50	0.7644	2.0000	0.0153	-
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		0.00588	2.0000	0.0059	-
1246	Этилформиат			0.02	0.00912	2.0000	0.456	Расчет
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.01			0.003	2.0000	0.3	Расчет
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		0.003552	2.0000	0.3552	Расчет
1707	Диметилсульфид	0.08			0.004608	2.0000	0.0576	-
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			0.000012	2.0000	0.12	Расчет
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		0.0024	2.0000	0.6	Расчет
2732	Керосин			1.2	0.0149	2.0000	0.0124	-
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного)	0.5	0.15		0.0000065375	2.0000	0.000013075	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03	0.0288	2.0000	0.96	Расчет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		0.00631	2.0000	0.0126	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.045224	2.0000	0.2261	Расчет
0303	Аммиак	0.2	0.04		0.159071	2.0000	0.7954	Расчет
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		0.02188	2.0000	0.0438	-
0333	Сероводород	0.008			0.003417	2.0000	0.4271	Расчет
0337	Углерод оксид	5	3		0.1261	2.0000	0.0252	-
1071	Фенол	0.01	0.003		0.0006	2.0000	0.06	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)	0.3	0.1		0.03195524	2.0000	0.1065	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 4.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/		0.16691/0.00017		188/-437	6005		100	Транспортные работы
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.83529/0.16706		6/404	0001		81.9	Полевой лагерь
						6005		18.1	Транспортные работы
0328	Углерод (Сажа)		0.87022/0.13053		188/-437	6005		97.3	Транспортные работы
0337	Углерод оксид		0.17897/0.89485		188/-437	6005		93.2	Транспортные работы
						0001		6.8	Полевой лагерь
0703	Бенз/а/пирен		0.28282/2.8e-6		188/-437	6005		97.6	Транспортные работы
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/		0.29978/0.29978		188/-437	6005		89.9	Транспортные работы
						0001		10.1	Полевой лагерь
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,		0.81327/0.24398		62/422	6003		100	Горные работы

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							Скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Бытовой теплогенератор	1	1440	Бытовой теплогенератор	1	0001	2	0.15	1.2	0.0212058	100	239	-181		
001		Склад угля	1	5040	Склад угля	1	6001	2				18	258	-192	2	1
001		Склад золы	1	5040	Склад золы	1	6002	2				18	246	-197	1	1

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001				0301	Азот (IV) оксид (	0.002624	123.740	0.02624	2026
					Азота диоксид)				
				0304	Азот (II) оксид (	0.000426	20.089	0.00426	2026
					Азота оксид)				
				0330	Сера диоксид	0.01588	748.852	0.0929	2026
6001				0337	Углерод оксид	0.0543	2560.620	0.543	2026
				2908	Пыль неорганическая:	0.0319	1504.305	0.281	2026
					70-20% двуокиси				
					кремния (шамот,				
					цемент, пыль				
6002					цементного				
					производства - глина,				
					глинистый сланец,				
					доменный шлак, песок,				
					клинкер, зола,				
6001					кремнезем и др.)				
				2909	Пыль неорганическая:	0.000006538		0.000059362	2026
					ниже 20% двуокиси				
					кремния (доломит,				
					пыль цементного				
6002					производства -				
					известняк, мел,				
					огарки, сырьевая				
					смесь, пыль				
					вращающихся печей,				
6002					боксит и др.)				
				2908	Пыль неорганическая:	0.00005524		0.0003204	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Таблица 2.9

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

ТОО «Эко-САД»

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.00025		0.00389	2026
				1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000296		0.0046	2026
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000001		0.00001555	2026
				1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0002		0.00311	2026
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид.смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №2	1	4320	Откормочная площадка №2	1	6004	2				18	320	-156	6	3
002		Откормочная площадка №3	1	4320	Откормочная площадка №3	1	6005	2				18	320	-156	6	3

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метилловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид; Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
6005				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метилловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №4	1	4320	Откормочная площадка №4	1	6006	2				18	320	-156	6	3

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт	0.00049		0.00762	2026
					метиловый)				
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №5	1	4320	Откормочная площадка №5	1	6007	2				18	320	-156	6	3
002		Откормочная площадка №6	1	4320	Откормочная площадка №6	1	6008	2				18	320	-156	6	3

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт	0.00049		0.00762	2026
					метиловый)				
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
6008					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт	0.00049		0.00762	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №7	1	4320	Откормочная площадка №7	1	6009	2				18	320	-156	6	3

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					метиловый)				
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт	0.00049		0.00762	2026
					метиловый)				
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №8	1	4320	Откормочная площадка №8	1	6010	2				18	320	-156	6	3
002		Откормочная	1	4320	Откормочная	1	6011	2				18	320	-156	6	3

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000001		0.00001555	2026
				1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0002		0.00311	2026
				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.0024		0.0373	2026
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.00025		0.00389	2026
				1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000296		0.0046	2026
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000001		0.00001555	2026
				1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0002		0.00311	2026
6011				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.0024		0.0373	2026
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		площадка №9			площадка №9											
		Откормочная площадка №10	1	4320	Откормочная площадка №10	1	6012	2				18	320	-156	6	3

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метилловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид; Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метилловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид.смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №11	1	4320	Откормочная площадка №11	1	6013	2				18	320	-156	6	3

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6013					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				
				2920	Пыль меховая (	0.0024		0.0373	2026
					шерстяная, пуховая)				
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт	0.00049		0.00762	2026
					метиловый)				
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (	0.00025		0.00389	2026
					Пропионовый альдегид;				
					Пропаналь)				
				1531	Гексановая кислота (	0.000296		0.0046	2026
					Кислота капроновая)				
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
				1715	Метантиол (	0.000001		0.00001555	2026
					Метилмеркаптан)				
				1849	Метиламин (	0.0002		0.00311	2026
					Монометиламин)				

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид.смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
														X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
002		Откормочная площадка №12	1	4320	Откормочная площадка №12	1	6014	2				18	320	-156	6	3
003		Навозохранилище	1	3600	Навозохранилище	1	6015	2				18	385	-256	18	40
004		Склад зерна	1	8760	Склад зерна	1	6016	2				18	390	-280	10	30
005		Гараж автотракторной	1	252	Гараж	1	6017	2				18	315	-210	5	5

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.0024		0.0373	2026
				0303	Аммиак	0.0132		0.2053	2026
				0333	Сероводород	0.000216		0.00336	2026
				0410	Метан	0.0637		0.99	2026
				1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.00049		0.00762	2026
				1071	Фенол	0.00005		0.000778	2026
				1246	Этилформиат	0.00076		0.01182	2026
				1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.00025		0.00389	2026
				1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000296		0.0046	2026
				1707	Диметилсульфид	0.000384		0.00597	2026
6015				1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000001		0.00001555	2026
				1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0002		0.00311	2026
				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.0024		0.0373	2026
				0303	Аммиак	0.000671		1.985	2026
6016				0333	Сероводород	0.000825		2.44	2026
6017				2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.00631		0.111294	2026
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0426		0.9988	2026

Разработчик

ТОО «ЭКО-САД»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026 год

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0304	Азот (II) оксид (	0.00692		0.1624	2026
					Азота оксид)				
				0328	Углерод (Сажа)	0.00856		0.1793	2026
				0330	Сера диоксид	0.006		0.11536	2026
				0337	Углерод оксид	0.0718		1.0271	2026
				2732	Керосин	0.0149		0.271	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» «Откормочная площадка КРС»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В 2026-2035 гг.		Год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	0001			0.002624	0.02624	2026
***Аммиак (0303)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.0132	0.2053	2026
	6004			0.0132	0.2053	2026
	6005			0.0132	0.2053	2026
	6006			0.0132	0.2053	2026
	6007			0.0132	0.2053	2026
	6008			0.0132	0.2053	2026
	6009			0.0132	0.2053	2026
	6010			0.0132	0.2053	2026
	6011			0.0132	0.2053	2026
	6012			0.0132	0.2053	2026
	6013			0.0132	0.2053	2026
	6014			0.0132	0.2053	2026
Навозохранилище	6015			0.000671	1.985	2026
Итого:				0.159071	4.4486	2026
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	0001			0.000426	0.00426	2026
***Сера диоксид (0330)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	0001			0.01588	0.0929	2026
***Сероводород (0333)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003	0.000216	0.00336			2026
	6004	0.000216	0.00336			2026
	6005	0.000216	0.00336			2026
	6006	0.000216	0.00336			2026
	6007	0.000216	0.00336			2026
	6008	0.000216	0.00336			2026
	6009	0.000216	0.00336			2026
	6010	0.000216	0.00336			2026
	6011	0.000216	0.00336			2026
	6012	0.000216	0.00336			2026
	6013	0.000216	0.00336			2026
	6014	0.000216	0.00336			2026
Навозохранилище	6015	0.000825	2.44			2026

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.0

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение
и на год достижения НДВ

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В 2026-2035 гг.		Год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:				0.003417	2.48032	2026
***Углерод оксид (0337)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	0001			0.0543	0.543	2026
***Метан (0410)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.0637	0.99	2026
	6004			0.0637	0.99	2026
	6005			0.0637	0.99	2026
	6006			0.0637	0.99	2026
	6007			0.0637	0.99	2026
	6008			0.0637	0.99	2026
	6009			0.0637	0.99	2026
	6010			0.0637	0.99	2026
	6011			0.0637	0.99	2026
	6012			0.0637	0.99	2026
	6013			0.0637	0.99	2026
	6014			0.0637	0.99	2026
Итого:				0.7644	11.88	2026
***Метанол (Спирт метиловый) (1052)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.00049	0.00762	2026
	6004			0.00049	0.00762	2026
	6005			0.00049	0.00762	2026
	6006			0.00049	0.00762	2026
	6007			0.00049	0.00762	2026
	6008			0.00049	0.00762	2026
	6009			0.00049	0.00762	2026
	6010			0.00049	0.00762	2026
	6011			0.00049	0.00762	2026
	6012			0.00049	0.00762	2026
	6013			0.00049	0.00762	2026
	6014			0.00049	0.00762	2026
Итого:				0.00588	0.09144	2026
***Фенол (1071)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.00005	0.000778	2026
	6004			0.00005	0.000778	2026
	6005			0.00005	0.000778	2026
	6006			0.00005	0.000778	2026
	6007			0.00005	0.000778	2026
	6008			0.00005	0.000778	2026

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.0

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение
и на год достижения НДВ

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В 2026-2035 гг.		Год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:	6009			0.00005	0.000778	2026
	6010			0.00005	0.000778	2026
	6011			0.00005	0.000778	2026
	6012			0.00005	0.000778	2026
	6013			0.00005	0.000778	2026
	6014			0.00005	0.000778	2026
				0.00006	0.009336	2026
***Этилформиат (1246)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.00076	0.01182	2026
	6004			0.00076	0.01182	2026
	6005			0.00076	0.01182	2026
	6006			0.00076	0.01182	2026
	6007			0.00076	0.01182	2026
	6008			0.00076	0.01182	2026
	6009			0.00076	0.01182	2026
	6010			0.00076	0.01182	2026
	6011			0.00076	0.01182	2026
	6012			0.00076	0.01182	2026
	6013			0.00076	0.01182	2026
	6014			0.00076	0.01182	2026
				0.00912	0.14184	2026
	Итого:					
***Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь) (1314)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.00025	0.00389	2026
	6004			0.00025	0.00389	2026
	6005			0.00025	0.00389	2026
	6006			0.00025	0.00389	2026
	6007			0.00025	0.00389	2026
	6008			0.00025	0.00389	2026
	6009			0.00025	0.00389	2026
	6010			0.00025	0.00389	2026
	6011			0.00025	0.00389	2026
	6012			0.00025	0.00389	2026
	6013			0.00025	0.00389	2026
	6014			0.00025	0.00389	2026
				0.003	0.04668	2026
	Итого:					
***Гексановая кислота (Кислота капроновая) (1531)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.000296	0.0046	2026
	6004			0.000296	0.0046	2026
	6005			0.000296	0.0046	2026
	6006			0.000296	0.0046	2026
	6007			0.000296	0.0046	2026
	6008			0.000296	0.0046	2026

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.0

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение
и на год достижения НДВ

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В 2026-2035 гг.		Год дос- тиже- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:	6009			0.000296	0.0046	2026
	6010			0.000296	0.0046	2026
	6011			0.000296	0.0046	2026
	6012			0.000296	0.0046	2026
	6013			0.000296	0.0046	2026
	6014			0.000296	0.0046	2026
				0.003552	0.0552	2026
***Диметилсульфид (1707)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.000384	0.00597	2026
	6004			0.000384	0.00597	2026
	6005			0.000384	0.00597	2026
	6006			0.000384	0.00597	2026
	6007			0.000384	0.00597	2026
	6008			0.000384	0.00597	2026
	6009			0.000384	0.00597	2026
	6010			0.000384	0.00597	2026
	6011			0.000384	0.00597	2026
	6012			0.000384	0.00597	2026
	6013			0.000384	0.00597	2026
	6014			0.000384	0.00597	2026
				0.004608	0.07164	2026
	Итого:					
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.000001	0.00001555	2026
	6004			0.000001	0.00001555	2026
	6005			0.000001	0.00001555	2026
	6006			0.000001	0.00001555	2026
	6007			0.000001	0.00001555	2026
	6008			0.000001	0.00001555	2026
	6009			0.000001	0.00001555	2026
	6010			0.000001	0.00001555	2026
	6011			0.000001	0.00001555	2026
	6012			0.000001	0.00001555	2026
	6013			0.000001	0.00001555	2026
	6014			0.000001	0.00001555	2026
				0.000012	0.0001866	2026
	Итого:					
***Метиламин (Монометиламин) (1849)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.0002	0.00311	2026
	6004			0.0002	0.00311	2026
	6005			0.0002	0.00311	2026
	6006			0.0002	0.00311	2026
	6007			0.0002	0.00311	2026
	6008			0.0002	0.00311	2026

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.0

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение
и на год достижения НДВ

Аксуатский р-н, КХ «МАУЛИТ» **«Откормочная площадка КРС»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В 2026-2035 гг.		Год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Итого:	6009			0.0002	0.00311	2026
	6010			0.0002	0.00311	2026
	6011			0.0002	0.00311	2026
	6012			0.0002	0.00311	2026
	6013			0.0002	0.00311	2026
	6014			0.0002	0.00311	2026
				0.0024	0.03732	2026
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	0001			0.0319	0.281	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
	6002			0.00005524	0.0003204	2026
Всего:				0.03195524	0.2813204	2026
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль (2909)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Бытовой теплогенератор	6001			0.000006538	0.000059362	2026
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (2920)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Коровник	6003			0.0024	0.0373	2026
	6004			0.0024	0.0373	2026
	6005			0.0024	0.0373	2026
	6006			0.0024	0.0373	2026
	6007			0.0024	0.0373	2026
	6008			0.0024	0.0373	2026
	6009			0.0024	0.0373	2026
	6010			0.0024	0.0373	2026
	6011			0.0024	0.0373	2026
	6012			0.0024	0.0373	2026
	6013			0.0024	0.0373	2026
	6014			0.0024	0.0373	2026
Итого:				0.0288	0.4476	2026
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)						
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
Склад зерна	6016			0.00631	0.111294	2026
Всего по предприятию:				1.096361778	20.769236362	
Т в е р д ы е:				0.067071778	0.840273762	
Газообразные, ж и д к и е:				1.02929	19.9289626	

2.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В соответствии со статьей 65 Земельного кодекса Республики Казахстан, собственники земельных участков и землепользователи обязаны: применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинение вреда здоровью населения и окружающей среде, ухудшения санитарно-эпидемиологической, радиационной и экологической обстановки в результате осуществляемой ими хозяйственной и иной деятельности; не ухудшать плодородия почв, осуществлять мероприятия по охране земель; соблюдать порядок пользования лесными, водными и другими природными ресурсами; обеспечивать охрану памятников истории, архитектуры, археологического наследия и других, расположенных на земельном участке объектов охраняемых государством, согласно законодательству, при осуществлении хозяйственной или иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы), своевременно предоставлять в государственные органы, установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель.

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся следующие мероприятия:

- 1) направленные на обеспечение экологической безопасности объекта в целом;
- 2) улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- 3) способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- 4) предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- 5) направленные на обеспечение безопасного управления опасными химическими веществами, включая стойкие органические загрязнители;
- 6) совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды;
- 7) развивающие производственный экологический контроль;
- 8) формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие предоставлению экологической информации;
- 9) способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития;
- 10) направленные на сокращение объемов выбросов парниковых газов и (или) увеличение поглощения парниковых газов.

2.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль и мониторинг эмиссий в окружающую среду направлены на установление системы нормативов состояния и предельно-допустимого воздействия на компоненты окружающей среды, необходимых для эффективного осуществления управления охраной окружающей среды.

Основной задачей проведения экологического контроля эмиссий является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в пределах санитарно-защитной зоны предприятия и на её границе.

Осуществление контроля и мониторинга эмиссий в окружающую среду является обязательными для природопользователей, имеющих объекты первой категории, и входит в состав документов для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Производственным экологическим контролем предусматривается проведение мониторинга окружающей среды на всех источниках загрязнения атмосферного воздуха на территории действующего предприятия по следующим направлениям:

- 1) контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- 2) контроль степени воздействия предприятия на водные ресурсы;
- 3) контроль степени воздействия на земельные ресурсы, производственный мониторинг отходов, образующихся на территории предприятия при осуществлении хозяйственной деятельности.

Параметрами, отслеживаемыми в ходе технологического процесса, при осуществлении производственного экологического контроля основной деятельности являются: выбросы в атмосферный воздух и отходы производства и потребления.

В ходе производственного экологического контроля предусматривается отслеживание параметров, входящих в перечень выбросов по нормативам НДВ и в перечень отходов, входящих в перечень нормируемым по НРО.

В ходе осуществления производственного контроля ведется наблюдение за технологическим процессом для предотвращения превышения установленных нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденных государственной экологической экспертизой, а также ведется учет за образованием и движением отходов производства и потребления.

Количественный выброс загрязняющих веществ от источников предприятия определяется расчетными методами, по утвержденным в Республике Казахстан методикам.

Качественная характеристика загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов, имеющих организованный выброс, определяется в установленном порядке инструментальным методом аккредитованной лабораторией охраны окружающей среды, согласно методик, внесенных в реестр МВИ Республики Казахстан». Результаты контроля

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2025 года № 250, «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Программа производственного экологического контроля (ПЭК), разрабатывается природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

2.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

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

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

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

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

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

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

При *втором режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При *третьем режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Все предложенные мероприятия позволяют не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

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

В случае получения уведомления о НМУ от органов РГП «Казгидромет» в районе предприятия рекомендуется подчиняться правилам действия при НМУ в целом по площадке предприятия, где находятся объекты предприятия.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период эксплуатации и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Качество воды должно отвечать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209.

Период строительства

Водоснабжение объекта период эксплуатации. На период строительства объекта водоснабжение для хозяйственно- бытовых нужд будет осуществляться от 3 собственных скважин.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства будет осуществляться в надворный санблок с водонепроницаемым выгребом $V=3,0$ м³.

По мере накопления будет производиться откачка сточных вод с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период строительства: норма расхода воды на одного потребителя составляет 12 л/сут. Годовой период работы 90 дней.

При строительных работ будет задействовано – 10 человек.

$M_{\text{сут}} = 10 \times 12 \times 10^{-3} = 0,12$ м³/сут.

$M_{\text{год}} = 0,12 \times 90 = 10,8$ м³/год.

Водопотребление на период эксплуатации составит: (0,12 м³/сут., 10,8 м³/период)

Водоотведение на период эксплуатации составит: (0,12 м³/сут., 10,8 м³/период)

Период эксплуатации

Водоснабжение объекта период эксплуатации. На период эксплуатации объекта водоснабжение для хозяйственно- бытовых нужд будет осуществляться от 3 собственных скважин.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в период эксплуатации будет осуществляться в надворный санблок с водонепроницаемым выгребом $V=3,0$ м³.

По мере накопления будет производиться откачка сточных вод с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору.

Холодная вода подается к санитарным приборам и специальным емкостям для дальнейшего поения сельскохозяйственных животных.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работников на период эксплуатации: норма расхода воды на одного потребителя составляет 12 л/сут. Годовой период работы 365 дней. При эксплуатации площадки будет задействовано – 10 человек.

$M_{\text{сут}} = 10 \times 12 \times 10^{-3} = 0,12$ м³/сут.

$M_{\text{год}} = 0,12 \times 365 = 43,8$ м³/год.

Водопотребление на период эксплуатации составит: (0,12 м³/сут., 43,8 м³/год)

Водоотведение на период эксплуатации составит: (0,12 м³/сут., 43,8 м³/год)

Расход воды на хозяйственные нужды для сельскохозяйственных животных выполнен в соответствии Нормами расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения ВНТП-Н-97 (утв. Минсельхозпродом РФ от 14 февраля 1995 г. Протокол НТС N 1).

Определение объема потребления воды осуществляется, исходя из количества поголовья скота и нормам расхода воды на одну голову, л/сут приведены в таблице:

№	Наименование поголовья	Количество поголовья, Н, шт.	Среднесуточные нормативы расхода воды на одну голову, на поение, л/сут	Общий объем потребляемой воды м3/сут	Общий объем потребляемой воды м3/год
«Откормочная площадка КРС»					
1	Крупный рогатый скот, Коровы мясные	5000	50	250,0	91250
Итого:				250,0	91250

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства и эксплуатации представлен в таблице 3.2, 3.3

3.2 Водный баланс объекта, динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Таблица 3.2

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства								
Производство, потребители	Водопотребление, м³/сут м³/период			В обороте м³/сут, м³/период		Водоотведение, м³/сут м³/период		
	Всего	На хозяйственно-бытовые питьевые качества		Безвозвратное водопотребление		Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
		Горячее	Холодное					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз.питьевые нужды	<u>0,12</u> 10,8	-	<u>0,12</u> 10,8	-		<u>0,12</u> 10,8	-	<u>0,12</u> 10,8
ИТОГО	<u>0,12</u> 10,8	-	<u>0,12</u> 10,8	=		<u>0,12</u> 10,8	-	<u>0,12</u> 10,8

Таблица 3.3

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации								
Производство, потребители	Водопотребление, м³/сут м³/период			В обороте м³/сут, м³/период		Водоотведение, м³/сут м³/период		
	Всего	На хозяйственно-бытовые питьевые качества		Безвозвратное водопотребление		Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
		Горячее	Холодное					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
«Откормочная площадка КРС»								
Хоз.питьевые нужды	<u>0,12</u> 43,8	-	<u>0,12</u> 43,8	-		<u>0,12</u> 43,8	-	<u>0,12</u> 43,8
На поение сельхоз.животных	<u>250,0</u> 91250,0	-	<u>250,0</u> 91250,0	-			-	
ИТОГО	<u>250,12</u> 91293,8	-	<u>250,12</u> 91293,8	-		<u>0,12</u> 43,8	-	<u>0,12</u> 43,8

Разработчик

ОО «Эко-САД»

3.3 Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Водные объекты, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью в районе действующего объекта не имеются.

«Откормочная площадка КРС» - Расстояние до русло пересыхающей реки без название с восточной стороны на расстоянии более 1,4 км.

3.4 Краткая гидрогеологическая характеристика территории района

В геологическом строении участка принимают участие средне- верхнечетвертичного возраста аллювиально-пролювиальные отложения (арQII-III) представленные: супесями лессовидными просадочными, песками мелкими, в основании которых залегают гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем, в верхней части территория участка перекрыта современным почвенно-растительным слоем с корнями травянистой растительности (QIV).

3.5 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

При эксплуатации объекта максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод не предусматриваются.

В данных условиях нет необходимости предусматривать особые меры по организации внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, утилизации осадков очистных сооружений.

3.6 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) настоящим проектом не выполняются ввиду их отсутствия.

3.7 Оценка воздействия действующего объекта на водную среду в процессе эксплуатации

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

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

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

3.8 Водоохранные мероприятия

Водные ресурсы имеют огромное значение для развития многих отраслей народного хозяйства нашей республики: промышленность, сельскохозяйственное производство, энергетики, водного транспорта, рыбного хозяйства.

Все воды (водные объекты) подлежат охране от загрязнения и засорения, которые могут причинить вред здоровью населения, ухудшить условия водоснабжения. Вызвать уменьшение рыбных запасов и другие неблагоприятные явления вследствие изменения физических, химических, биологических свойств воды, снижению ее способности к естественному очищению, нарушение гидрологического и гидрогеологического режима. Системы водоотведения и водоснабжения на территории объекта отсутствуют.

С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- вести своевременную организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации;
- бытовые отходы на период СМР предусмотрено складировать в специальный металлический контейнер с крышкой и вывозить специализированным автотранспортом на полигон;

При эксплуатации будут соблюдены вышеуказанные мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

Выполнение всех мероприятий на период строительства и эксплуатации позволяет в определенной степени уменьшить воздействие от действующего предприятия на водные и земельные ресурсы в районе расположения действующего объекта, что предотвратит появление косвенного воздействия на окружающую среду.

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

В связи с вышеуказанным, воздействие на поверхностные и подземные воды происходить не будет.

3.9 Программа производственного экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

Сброс производственных сточных вод в период строительства и эксплуатации объекта не осуществляется. Экологический мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА

4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия действующего объекта

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

4.2 Характеристика используемого месторождения

Используемых месторождений в зоне воздействия действующего объекта не имеется.

4.3 Мероприятия по обеспечению рационального и комплексного использования и охраны недр

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия действующего объекта воздействия на недра не имеется. Мероприятия по обеспечению рационального и комплексного использования и охраны недр не проводится.

5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстаном предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, на предприятии необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

При реализации проектных решений объекта будут образовываться бытовые производственные отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно статье 338 нового Кодекса РК от 02 января 2022 года, виды отходов определяются на основании Классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

Соответственно, отходы, образованные в процессе проведения строительно-монтажных работ, будут относиться к опасным или неопасным отходам, в зависимости от классификатора отходов.

Период строительства

В период строительства рассматриваемого объекта будут образовываться производственные отходы и отходы потребления:

1. огарки сварочных электродов;
2. строительный мусор;
3. твердо-бытовые отходы (ТБО);
4. тара металлическая из-под ЛКМ;
5. металлический лом.

Расчет нормативов образования по каждому виду отхода произведен на основании:

- утвержденных норм расхода сырья по предприятию;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» Приложение № 10;
- подетальных и других норм образования по предприятию;
- данных справочных материалов.

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Физическая характеристика отходов: – не растворим в воде, взрыво- и пожаробезопасен. Химический состав отходов: – железо 69-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 2-3%; прочие - 1%.

Огарки сварочных электродов складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления вывозятся с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - не опасные. Код отхода- 12 01 13.

Список литературы:

Расчет объема образования огарков сварочных электродов выполнен в соответствии с п/п 2.22, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Расчет образования огарки сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, - 1,09 т/год ;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 1,09 \times 0,015 = 0,016 \text{ т/период}$$

Количество образования огарки сварочных электродов составляет – **0,016 тонн/период**

Строительный мусор

Строительный мусор образуется при проведении строительных монтажных работ.

Строительный мусор представляет собой остатки гашеной извести, штукатурки, кирпича, обоев, ветоши. Агрегатное состояние – твердые вещества. Слабо растворяется в воде. Пожаро и взрывобезопасен. Некоррозионноопасные.

Строительный мусор складироваться на отведенной площадке и по мере накопления строительный мусор вывозится с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - не опасные. Код отхода- 17 01 07.

Расчет образования строительного мусора

$$V = V_{\text{ст}} \times 0,01 \text{ т/ м}^3$$

Где $V_{\text{ст}}$ – строительный объем м^3

$$V = 220 \times 0,01 = 2,2 \text{ тонн}$$

Количество образования строительного мусора составляет – **2,2 тонн/период**

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы включает: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмассы, бумага, картон, стекло и.т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмассы) и несгораемые бытовые отходы.

Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, взрывобезопасны.

Твердые бытовые отходы собирается в металлические контейнеры. Вывоз отходов производится мусоровозами по мере накопления, но не реже чем 1 раз в неделю на полигон ТБО для захоронения.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - не опасные. Код отхода- 20 03 01.

Список литературы:

Расчет объема образования твердых бытовых отходов проводится согласно Приложения № 16 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.

Расчет образования твердо-бытовых отходов

Количество строителей – 10 человек.

Норма образования ТБО на 1-го сотрудника в год – 0,3 м³.

Плотность ТБО – 0,25 т/м³.

$$Q_{\text{сут}} = 10 \times 0,3 \times 0,25 / 365 = 0,002 \text{ тонн}$$

$$Q_{\text{год}} = 0,002 \times 90 \text{ сут (3мес)} = 0,18 \text{ тонн}$$

Количество образования ТБО составляет – **0,18 т/период**

Тара металлическая из-под ЛКМ

Тара из-под ЛКМ образуется при покраске зданий, сооружений, изделий.

Физическая характеристика отходов: – жидкие вещества, не растворяются в воде, неопасные и невзрывобезопасны. Химический состав отходов: Жесть-94-99% Органические вещества -5-1%.

Тара из-под ЛКМ складывается в металлический контейнер и по окончании строительно-монтажных работ передают в специализированные организации для переработки или утилизации.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - опасные. Код отхода- 08 01 12.

Список литературы:

Расчет объема образования твердых бытовых отходов проводится согласно Приложения № 16 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.

Расчет образования тары из-под ЛКМ

Количество отхода рассчитывается по формуле:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_k \times \alpha, \text{ т/год}$$

где M_i – масса i-го вида тары, масса тары составляет 0,003 т;

n – число тары;

M_k – масса краски;

α – содержание остатков краски, в долях (0.01-0.05).

$$N = 0,005 * 60 + 1,3585418 * 0,05 = 0,3679 \text{ т/период.}$$

Количество образования тары из-под ЛКМ составляет – **0,3679 т/период**

Металлический лом

Металлический лом образуется в процессе демонтажа, монтажа металлических конструкций изделий, оборудования, отдельных узлов деталей, задвижек, а также отрезков труб.

Физическая характеристика отходов: – не растворим в воде, взрыво- и пожаробезопасен. Химический состав отходов: – железо -95,78%, углерод -2,25%, марганец - 0,21%

Собирается и накапливается на отведенной площадке и по мере накопления вывозятся с дальнейшей передачей спец. предприятиям на для переработки или утилизации.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - опасные. Код отхода- 12 01 01.

Норма образования лома при монтаже металлических конструкции рассчитывается по формуле:

$$V = V_M \times \alpha \text{ т/м}^3$$

Где V_M – масса стальных изделий, труб, уголков составляет – 2,0 тонн
 α - количество кусковых отходов металла от расхода сырья, - 2,0%

$$V = 2,0 \times 0,02 = 0,04 \text{ тонн}$$

Количество образования металлического лома составляет – **0,04 т/период**

Период эксплуатации

В период эксплуатации рассматриваемого объекта будут образовываться производственные отходы и отходы потребления:

1. Золошлаковые отходы;
2. Твердо-бытовые отходы (ТБО);
3. Изношенные автошины
4. Отработанные аккумуляторы
5. Отработанные моторные масла
6. Промасленная ветошь
7. Масленные фильтры
8. Навоз.

Расчет нормативов образования по каждому виду отхода произведен на основании:

- утвержденных норм расхода сырья по предприятию;
- Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» Приложение № 10;
- подетальных и других норм образования по предприятию;
- данных справочных материалов.

Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы включает: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмассы, бумага, картон, стекло и.т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмассы) и несгораемые бытовые отходы.

Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, взрывобезопасны.

Твердые бытовые отходы собираются в металлические контейнеры. Вывоз отходов производится мусоровозами по мере накопления, но не реже чем 1 раз в неделю на полигон ТБО для захоронения.

Способ утилизации- вывоз по договору со специализированной организацией на полигон ТБО. Способ хранения- временное хранение в металлических контейнерах. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками.

Согласно приложения 1 Классификатора отходов - не опасные. Код отхода- 20 03 01.

Список литературы:

Расчет объема образования твердых бытовых отходов проводится согласно Приложения № 16 к приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 г. № 100-п.

Расчет образования твердо-бытовых отходов

Количество строителей – 10 человек.

Норма образования ТБО на 1-го сотрудника в год – 0,3 м³.

Плотность ТБО – 0,25 т/м³.

$$M = 10 \times 0,3 \times 0,25 = 0,75 \text{ тонн}$$

Количество образования ТБО по предприятию составляет – **0,75 т/год**

Золошлаковые отходы

Золошлаковые отходы – образуются в результате сжигания угля в котлах.

Состав отходов (%): С - 50%, SiO₂ - 34,8%, Al₂O₃ - 0,11%, Fe₂O₃ - 0,07%, TiO₂ - 0,51%, CaO - 7,08%, MgO - 1,67%, K₂O - 0,83%, Na₂O - 1,4%, MnO - 0,28%, P₂O₅ - 0,17%

Физико-химические характеристики отхода – твердые, нерастворимые, нелетучие.

Временное хранение на отведенной площадке по мере накопления вывозится спец. предприятиям для переработки или утилизации.

Согласно приложению 1 Классификатора отходов - не опасные (зеркальный отход). Код отхода- 100101*.

Список литературы:

Расчет объема образования золошлаковых отходов проводится согласно Приложения №10 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Объем образования золошлаковых отходов определяется по формуле:

$$M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}, \text{ где:}$$

- $M_{обр}^{зл}$ – годовой объем золошлакоудаления, тонн;
 $M_{шл}$ – годовой улов золы в золоулавливающих установках, тонн;
 $M_{зл}$ – годовой выход шлаков, тонн.

Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (шлаке) несгоревших веществ, по формуле:

$$M_{шл} = \frac{B_{тп} \cdot A_n^p}{(100 - \Gamma_{шл})} * \frac{a_{шл}}{100}, \text{ где:}$$

- $B_{тп}$ – годовой расход топлива, тонн;
 A_n^p – зольность топлива на рабочую массу, %;
 $\Gamma_{шл}$ – доля золы топлива в шлаке, % = 98;
 $a_{шл}$ – содержание горючих веществ в шлаке, % = 2

Годовой улов золы зависит от степени улавливания твердых частиц золоулавливающей установки и составляет:

$$M_{зл} = M_{общ}^{зл} * \eta, \text{ где:}$$

- $M_{\text{общ}}^{\text{зл}}$ – общий годовой выход золы, тонн;
 η – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, 94%;

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{\text{общ}}^{\text{зл}} = B_{\text{тл}} \cdot A_n^p \cdot x, \text{ где:}$$

- x – по таблице 2.1, «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», = 0,0011.

Наименование подразделения	Символ	Ед. изм.	Значение
годовой расход топлива	$B_{\text{тл}}$	тонн	15,0
зольность топлива на рабочую массу	A_n^p	%	19,32
содержание горючих веществ в шлаке	$\alpha_{\text{шл}}$	%	2
доля золы топлива в шлаке	$\Gamma_{\text{шл}}$	%	98
по таблице 2.1, «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами»	X		0,0011
доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η	%	-
годовой улов золы	$M_{\text{зл}}$	тонн	-
годовой выход золошлаковых отходов	$M_{\text{шл}}$	тонн	2,90
общий годовой выход золы	$M_{\text{общ}}^{\text{зл}}$	тонн	0,32
объем образования золошлаковых отходов	$M_{\text{обр}}^{\text{зл}}$	т/год	2,90

Норматив образования золошлаковых отходов будет составлять – **2,9 т/год**

Навоз

Согласно приложению 1 Классификатора отходов - не опасные. Код отхода - 02 01 06.

По классификатору отходов, класс опасности - не опасный.

Навоз (код 02 01 06) в количестве 10 045,53 т/год образуется от содержания КРС, будет временно храниться на специально оборудованной (бетонированной) на каждой площадке размером 90х10 м для буртования навоза и дальнейшим полезным использованием в качестве удобрения. Расчет объема образования навоза выполнен в соответствии с п.2.11 Порядок расчета объемов образования отходов производства животноводческих комплексов «РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства». Общая масса ОЖК подсчитывается по формуле:

$$M_{\text{жк обр}} = (365 \times H \times M_{\text{экс}}) / 1000$$

где:

$M_{\text{жк обр}}$ - объем образования на предприятии отхода,

т/год $M_{\text{экс}}$ - масса экскрементов от одного животного, кг/сут.;

H - поголовье животных

Площадка №1 «Откормочная площадка»

навоз от КРС Откормочная площадки №1-12: $M_{\text{жк обр}} = (365 \times 5004 \times M_{\text{экс}}) / 1000 = (365 \times 5004 \times 4,5) / 1000 = 10\,045,53 \text{ т/год}$

Итого по площадке = 10 045,53 т/год (12 556 м3/год);

Количество образования навоза по предприятию составляет – **10 045,53 т/год**

Изношенные автошины

Изношенные автошины образуются в процессе эксплуатации автотракторной техники вследствие естественного износа протектора и механических повреждений.

Физическая характеристика отхода: твердый, не растворим в воде, пожароопасен при воздействии открытого огня.

Химический состав: каучук – 65%, текстильный корд – 15%, металлический корд – 20%.

Собираются на специально отведенной площадке и по мере накопления передаются специализированным организациям для утилизации.

Согласно Классификатору отходов – неопасные. Код отхода – 16 01 03.

Количество образования отхода определяется по формуле:

$$M = N \times m \times K$$

где:

N – количество техники, ед. (5 ед.);

m – масса комплекта шин на одну единицу техники, т (0,20 т);

K – коэффициент ежегодной замены (0,25).

$$M = 5 \times 0,20 \times 0,25 = 0,25 \text{ т/год}$$

Количество образования изношенных автошин составляет **0,25 т/год**.

Отработанные аккумуляторы

Отработанные аккумуляторы образуются в процессе эксплуатации автотракторной техники после окончания срока службы.

Физическая характеристика отхода: твердый, содержит свинец и электролит.

Состав: свинец – 60%, пластик – 20%, электролит – 20%.

Хранятся в закрытом помещении в герметичной таре и передаются специализированным предприятиям.

Согласно Классификатору отходов – опасные. Код отхода – 16 06 01.*

Количество образования отхода определяется по формуле:

$$M = N \times m / T$$

где:

N – количество техники, ед. (5 ед.);

m – масса аккумулятора, т (0,03 т);

T – срок службы аккумулятора, лет (3 года).

$$M = 5 \times 0,03 / 3 = 0,05 \text{ т/год}$$

Количество образования отработанных аккумуляторов составляет **0,05 т/год**.

Отработанные моторные масла

Отработанные моторные масла образуются при проведении технического обслуживания и замене масла в двигателях автотракторной техники.

Физическая характеристика отхода: жидкий нефтепродукт темного цвета.

Химический состав: минеральные масла, присадки, механические примеси.

Собираются в герметичные металлические емкости и передаются специализированным организациям.

Согласно Классификатору отходов – опасные. Код отхода – 13 02 05.*

Количество образования отхода определяется по формуле:

$$M = N \times V \times \rho \times K$$

где:

N – количество техники, ед. (5 ед.);

V – объем масла, заменяемого за год на одной единице техники, м³ (0,03);

ρ – плотность масла, т/м³ (0,9);

K – коэффициент остатка после эксплуатации (1).

$$M = 5 \times 0,03 \times 0,9 = 0,135 \text{ т/год}$$

Количество образования отработанных моторных масел составляет **0,135 т/год**.

Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется при техническом обслуживании техники и очистке деталей от загрязнений и нефтепродуктов.

Физическая характеристика отхода: твердый, горючий материал.

Содержание масел в ветоши составляет около 15%.

Собирается в металлические контейнеры с крышкой и передается на утилизацию.

Согласно Классификатору отходов – опасные. Код отхода – 15 02 02.*

Количество образования отхода определяется по формуле:

$$M = N \times q$$

где:

N – количество техники, ед. (5 ед.);

q – норматив образования ветоши на одну единицу техники (0,02 т/год).

$$M = 5 \times 0,02 = 0,10 \text{ т/год}$$

Количество образования промасленной ветоши составляет **0,10 т/год**.

Масляные фильтры

Отработанные масляные фильтры образуются при проведении регламентного технического обслуживания техники.

Физическая характеристика отхода: твердый, содержит остатки нефтепродуктов.

Состав: металл – 80%, фильтрующий элемент – 15%, остатки масла – 5%.

Собираются в металлические контейнеры и передаются специализированным организациям.

Согласно Классификатору отходов – опасные. Код отхода – 16 01 07.*

Количество образования отхода определяется по формуле:

$$M = N \times n \times m$$

где:

N – количество техники, ед. (5 ед.);

n – количество замен фильтров в год (2 раза);

m – масса одного фильтра (0,0015 т).

$$M = 5 \times 2 \times 0,0015 = 0,015 \text{ т/год}$$

Количество образования масляных фильтров составляет **0,015 т/год**.

5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности, токсичность, физическое состояние)

Все образующиеся отходы на месторождении, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их временное хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз на переработку или захоронение на полигоны на договорной основе.

На предприятии предусмотрено контроль:

- за объемом образования отходов;
- за транспортировкой отходов на месторождении;
- за временным хранением и отправкой отходов на спецпредприятия.

На предприятии ведется работа по внедрению системы управления отходами, полностью соответствующей действующим нормативам РК и международным стандартам. В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, временного складирования и утилизации отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

В случае неправильного сбора, хранения и транспортировки всех видов отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, подземные воды, почвенный покров, животный и растительный мир.

Эффективная система управления отходами является одним из ключевых моментов разрабатываемых природоохранных мероприятий. Складирование, размещение, а в дальнейшем по мере накопления вывоз на договорной основе сторонними организациями на утилизацию или захоронение отходов, осуществляемых на месторождении в настоящее время и планируемых в ближайшее время, производится для сведения к минимуму негативного воздействия на окружающую среду.

Правильная организация размещения, хранения и удаления отходов максимально предотвращает загрязнения окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Контроль за отходами производства потребления будет сводиться к учету движения (поступление, хранение и вывоз) всех видов отходов, с указанием даты образования, краткой характеристики (тип), маркировки с учетом класса опасности, даты и способа хранения, утилизации.

Основными принципами проведения работ в области обращения с отходами являются:

- * охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей природной среды и сохранение биологического разнообразия;
- * комплексная переработка или утилизация отходов в целях уменьшения количества отходов на территории участка.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе проведения работ, будет сведено к минимуму при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, утилизации и захоронения всех видов отходов.

5.3 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов

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

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

Предприятие должно производить регулярную инвентаризацию, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение отходов до момента их вывоза производить по мере накопления необходимого количества;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по возможности производить вторичное использование отходов;
- в целях оптимизации управления отходами рекомендуется организовать заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшего размещения/утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями;
- передвижение грузов производить под строгим контролем. Для этого движение всех отходов регистрируется в специальном журнале, т.е. указывается: тип, количество, характеристика, маршрут, номер маркировки, категория, отправная точка, место назначения, дата, подпись.

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

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

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 5.1

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

Таблица 5.1

Наименование отхода	Код отхода	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Период строительства			
Огарки сварочных электродов	12 01 13 не опасные	0,016	Временное хранение не более 6 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Строительный мусор	17 01 07 не опасные	2,2	Временное хранение не более 6 месяцев на отведенной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01 не опасные	0,18	Временное хранение не более 1 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО для захоронения
Металлический лом	12 01 01 не опасные	0,04	Временное хранение не более 6 месяцев на отведенной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Тара металлическая из-под ЛКМ	08 01 12 опасные	0,3679	Временное хранение не более 6 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
ВСЕГО:		2,8039	
Период эксплуатации			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01 не опасные	0,75	Временное хранение не более 1 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО для захоронения
Золошлаковые отходы	10 01 01 не опасные	2,9	Временное хранение не более 6 месяцев на отведенной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Изношенные автошины	16 01 03 не опасные	0,250	Временное хранение не более 6 месяцев на отведенной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Отработанные аккумуляторы	16 06 01* опасные	0,050	Временное хранение не более 6 месяцев в закрытом помещении в герметичной таре с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Отработанные моторные масла	13 02 05* опасные	0,135	Временное хранение не более 6 месяцев в герметичные металлические емкости с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Промасленная ветошь	15 02 02* опасные	0,100	Временное хранение не более 6 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Масленные фильтры	16 01 07* опасные	0,015	Временное хранение не более 6 месяцев в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Навоз	02 01 06 не опасные	10045,53	Временное хранение не более 6 месяцев на площадке и используется на собственные нужды в качестве удобрения на поля
ВСЕГО:		10049,73	

5.4 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов

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

Все образующиеся отходы на площадке предприятия по мере накопления отходы будут передаваться сторонним организациям, на основании договора или по факту вывоза отходов, для дальнейшей переработке или утилизации.

Каких-либо дополнительных рекомендаций по обеззараживанию, утилизации и захоронению образующихся отходов рамках настоящего ООС не предусматривается.

5.5 Предложения по достижению нормативов размещения отходов производства и потребления

Декларируемое количество опасных и неопасных отходов в таблице 5.2., 5.3

Декларируемое количество опасных отходов 2026 год

Таблица 5.2

Наименование отхода	Количество образования, т/период	Количество накопления, т/период
Тара металлическая из-под ЛКМ	0,3679	0,3679
Итого:	0,3679	0,3679

Декларируемое количество неопасных отходов 2026 год

Таблица 5.3

Наименование отхода	Количество образования, т/период	Количество накопления, т/период
ТБО (при СМР)	0,18	0,18
Огарки сварочных электродов	0,016	0,016
Строительный мусор	2,2	2,2
Металлический лом	0,04	0,04
Итого:	2,436	2,436

Предложения по лимитам накопления отходов оформлены в виде таблицы по годам и представлены в таблице 5.7

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Таблица 5.4

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,75	0,75
Золошлаковые отходы	2,9	2,9
Изношенные автошины	0,250	0,250
Отработанные аккумуляторы	0,050	0,050
Отработанные моторные масла	0,135	0,135
Промасленная ветошь	0,100	0,100
Масленные фильтры	0,015	0,015
Навоз	10045,53	10045,53
Итого:	10049,73	10049,73

6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в Приказе Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при осуществлении временной консервации, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов, характерные для производства работ на участке реконструкции приведены СП Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в Приказе Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169

«Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Автобусы, грузовые, легковые и специальные автомобили											
1	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала грузовых автомобилей	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70
Сельскохозяйственные машины и оборудование, строительно-дорожные, мелиоративные и др. аналогичные виды машин											
2	Рабочие места водителей и обслуживающего персонала тракторов, самоходных шасси, прицепных и навесных сельскохозяйственных машин, строительно-дорожных др. аналогичных машин	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстоянии более 1100 м происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижения уровня звука происходит медленнее. Также следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями применяется автотранспорт для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и другое с учетом создания звуковых нагрузок строительные машины, которые обеспечивают уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые -дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. В условиях транспортных потоков, планируемых при Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека приведены в Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Основными источниками шумового воздействия являются: автотранспорт и другие машины и механизмы.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Технологическое оборудование, предполагаемое к использованию при эксплуатации карьера, включает двигатели внутреннего сгорания как основной источник производимого шума., будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А).

Согласно приложению 1 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28 февраля 2015 года № 169: Уровень звука LA, (эквивалентный уровень звука LAэкв), дБА 7.00-23.00 - 40 дБА 23.00-7.00 - 30 дБА; Максимальный уровень звука, LAмакс,

дБА 7.00-23.00 - 55 дБА 23.00-7.00 - 45 дБА

Расчет уровня шума в полевом лагере от автотранспортного паркинга, таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Расчет уровня шума.

Снижение уровня звука из-за рассеивания в пространстве, $L_{рас}$	$L_{рас} = 10 \lg (20/2,0) = 10 \lg 10$	10 дБ.
Снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе, $L_{воз}$	$L_{воз} = (0,575)/100$	0,375 дБ
Снижение уровня шума зелеными насаждениями, $L_{зел}$	$L_{зел} = 0,110$	1 дБ.
Снижение уровня шума экраном, $L_э$	$L_э = 23,7$	23,7 дБ.
Снижение шума зданием, $L_{зд}$	$L_{зд} = 120,85$	10,2 дБ
Уровень звука в расчетной точке, L_{pt}	$L_{pt} = 80 - 10 - 0,375 - 1 - 23,7 - 10,2$	34,725 дБ

Рассчитанный уровень звука на границе области воздействия равен 34,725 дБ, допустимый уровень звука должен быть не более 45 дБ, следовательно, уровень звука соответствует норме.

Расчет был произведен согласно межгосударственным строительным нормам 2.04-03-2005 «Защита от шума».

На расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при проведении работ будут являться строительная техника и другое оборудование.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования. При выборе машин и оборудования следует отдавать предпочтение кинематическим и

технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Таким образом, не допускается проводить работы и применять машины и оборудование с показателем превышения вибрации более 12 дБ (4,0 раза) и уровнем звукового давления свыше 135 дБ в любой октавной полосе. Для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие должны использовать средства индивидуальной защиты.

Уровни вибрации при работе транспортной техники будет в пределах, не превышающих 63 Гц. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории жилой застройки не будут превышать допустимых значений, установленных Санитарными правилами утв. постановлением правительства РК №169 от 28.02.2015г.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются: применение звукопоглощающих материалов, устройство виброоснований под технологическим оборудованием, а также применение массивных звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории строительно-монтажных работ будут располагаться установки, агрегаты, электрические генераторы и сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, трансформаторы.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров – интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением: $B = \mu_0 H$, где $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то $1 \text{ (А/м)} * 1,25 \text{ (мкТл)}$.

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Расчет уровня шума.

Время пребывания, (ч)	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Используемые планом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Источниками электромагнитного излучения при проведении работ являются системы связи, телефоны, мобильное радио, компьютеры, а также трансформаторы и др. оборудование. Негативное влияние на здоровье персонала от источников электромагнитного излучения минимально.

Защита населения от воздействия электрического поля ВЛ напряжением 110 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям Правил устройства электроустановок и Правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Рентген, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Джоулей на 1 кг веса.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Норм радиационной безопасности» (НРБ-99) и других республиканских и отраслевых нормативных документов. Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности:

мкР/час - микроРентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности – 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зиверта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

Кюри - единица активности, равная $3,7 \times 10^{10}$ распадов секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

При оценке радиационной ситуации использованы существующие нормативные документы - Нормы радиационной безопасности (НРБ-99) и Критерии принятия решений (КПР-97).

В качестве основного критерия оценки радиоэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

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

Согласно «Нормам радиационной безопасности» и «Критериям принятия решений» (КПР-97), эффективная удельная активность природных материалов, используемых в строительных материалах, а также отходов промышленных производств не должна превышать:

- для материалов, используемых для строительства жилых и общественных зданий (1 класс) – 370 Бк/кг или 20 мкР/час;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (2 класс) – 740 Бк/кг или 40 мкР/ч;
- для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (3 класс) -1350 Бк/кг или 80 мкР/ч;
- при эффективной удельной активности более 1350 Бк/кг использование материалов в строительстве запрещено.

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

С учетом специфики действующего предприятия при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

Тепловое воздействие

На действующем участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

Основным мероприятием по снижению физического воздействия является ограничение время пребывания эксплуатационного персонала возле шумящих и вибрирующих механизмов и установок, за счет автоматизации управлением производственными процессами, а также применением индивидуальные средства защиты от шума.

Мероприятия по снижению теплового воздействия по физическим факторам не разрабатываются.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Общие сведения о состоянии и условиях землепользования

В геологическом строении участка принимают участие средне- верхнечетвертичного возраста аллювиально-пролювиальные отложения (арQII-III) представленные: супесями лессовидными просадочными, песками мелкими, в основании которых залегают гравийные грунты с среднезернистым песчаным заполнителем, в верхней части территория участка перекрыта современным почвенно-растительным слоем с корнями травянистой растительности (QIV).

7.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в районе деятельности

Полная мощность гравийных грунтов выработкой до глубины 4,50 - 6,00 м, не вскрыта.

7.3 Ожидаемое воздействие деятельности на почвенный покров

Степень проявления негативного влияния на почвы будет определяться, прежде всего, характером антропогенных нагрузок и буферной устойчивостью почв к тому или иному виду нагрузок. Негативное потенциальное воздействие на почвы При эксплуатации может проявляться в виде:

- изъятия земель из существующего хозяйственного оборота;
- механических нарушений почв при ведении работ;
- загрязнения отходами производства.

Минимизация площади нарушенных земель будет обеспечиваться тем, что объект располагается строго в отведенных границах участка работ.

В пределах площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию.

Эксплуатация объекта будет выполняться с учетом технологической взаимосвязи между объектами и соблюдением санитарных и противопожарных требований.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как благоустройство территории, хранение бытовых отходов в специальных контейнерах и своевременный вывоз, позволят свести к минимуму воздействие действующего предприятия на земельные ресурсы и почву.

Таким образом, негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало.

7.4 Мероприятия по охране земель, нарушенных деятельностью предприятия

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

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

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

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;

- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

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

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

В период эксплуатации будут проводиться наблюдения за соблюдением технологического процесса проведения грунтовых работ в пределах площадок и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

При этом будет осуществляться визуальный контроль за состоянием нарушенности и загрязненности почв с целью выявления потенциальных участков, загрязненных утечками нефтепродуктов (ГСМ), механических нарушений почвенного покрова в местах проведения строительных работ и на прилегающих территориях. Контроль будет обеспечиваться путем маршрутных обследований.

Для отслеживания этих процессов в районе строительства предусматривается контроль за:

- осуществлением работ в границах отвода земельных участков;
- выполнением запрета езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- своевременный сбор, хранение и вывоз отходов для утилизации либо размещения;
- качественным проведением планировочных работ при засыпке траншеи.

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

7.5 Предложения по организации экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не проводится, так как негативное влияние на земельные ресурсы, связанное с отходами производства и потребления, ничтожно мало. Воздействие оценивается как допустимое.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние флоры в зоне влияния объекта

Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен травянистой растительностью.

Участок находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенно-освоенной территории.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния рассматриваемого объекта нет.

В зоне влияния предприятия, угрозы редким и исчезающим видам растений нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

В целом оценка воздействия объекта на растительный покров характеризуется как допустимая. Объект, при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду не окажет.

8.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

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

Эксплуатация объекта, не приведет к существенному нарушению растительного покрова.

Для устранения или хотя бы значительного ослабления отрицательного влияния предприятия на природную экосистему необходимо:

- не допускать загрязнения нефтепродуктами почв при проведении заправок технологического транспорта;
- не допускать захламления территории строительным мусором, бытовыми отходами, металлоломом, складирование отходов производства, осуществлять в специально отведенных местах.

8.3 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы проектирования.

На период эксплуатации – локально производственных помещений ПС, влияние на растительность полностью отсутствует.

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

На участке отсутствуют зеленые насаждения, попадающие под корчевку.

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

- неустойчивость погодных условий от года к году (когда сравнительно влажные прохладные годы сменяются резко засушливыми и жаркими);

- неустойчивость режима выпадения осадков (из-за неравномерности распределения стока по сезонам и от года к году); бедность текучими водами;
- длительная антропогенная нагрузка.

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

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

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

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

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

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

8.5 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ подготовительного и основного периода работы во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков; недопущение захламления и загрязнения отводимой территории строительным и бытовым мусором и др. путем организации их сбора в специальные емкости (мусоросборники) и вывозом для обезвреживания на полигоны хранения указанных отходов; предупреждение разливов ГСМ;
- своевременное выявление загрязненных земель, установление уровня их загрязнения (площади загрязнения и концентрации) и последующую их рекультивацию.

Проведение природоохранных мероприятий должно снизить негативное воздействие эксплуатации объекта, обеспечить сохранение ресурсного потенциала земель, плодородия почв и экологической ситуации в целом. Масштабы оказываемого воздействия на растительность, вызванные строительством, объективно, могут быть оценены размерами участка, выделенного под строительство.

При соблюдении всех правил в период эксплуатации объекта, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду при проведении данного вида работ происходить не будет. Воздействие оценивается как *допустимое*.

8.6 Предложения для мониторинга растительного покрова

В связи с незначительностью воздействия действующего объекта на растительный покров, мониторинг растительного покрова в районе расположения предприятия не предусматривается.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР

9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с тем, что территория, на которой размещается объект строительства, и является антропогенное-измененной, обладает высоким адаптационным потенциалом, приспособившимся к современным условиям.

Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, грач, синица, скворец.

Особо охраняемых территорий в окрестностях участка нет.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения животных за пределы их мест обитания. Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки и автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, в таком случае, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы вытеснены вследствие фактора беспокойства. Отрицательное воздействие на животных будет кратковременным и слабым. Изменения условий обитания не повлекут за собой гибели животных.

Все вышеперечисленные факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в рассматриваемом районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям.

В целом оценка воздействия объекта на животный мир характеризуется как допустимая.

9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории области Абай обитают около 70 видов млекопитающих, 205 видов птиц, 13 видов рептилий, 3 вида амфибий и свыше 20 видов рыб.

Из них занесены в Красную Книгу РК 57 видов. Рыб – таймень и нельма: из класса земноводных и пресмыкающихся – данатинская жаба, зайсанская круглоголовка, глазчатая ящурка, центрально-азиатская ящурка, полосатый полоз; млекопитающих – 12 видов и 38 видов птиц: выхухоль, красный волк, гепард, речная выдра, рысь, снежный барс, кулан, олень, джейран, 6 видов горного барана, сальвиния, 4 вида тушканчиков; пеликан, цапля, белый и черный аисты, фламинго, лебедь, беркут, орел, балабан и т.д.

Это всего лишь небольшое количество видов животных, занесенных в Красную Книгу.

Для области Абай характерно обитание таких животных как волк, косуля, сурок, лисица, корсак, хорь, заяц, серая куропатка, белая куропатка, горностай, ласка, архар, стрепет; из птиц — жаворонки, горные орлы.

На территории района строительства объекта, редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК не имеется.

9.3 Характеристика воздействия действующего объекта на животный мир

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

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

Участок строительства не располагается на землях особо охраняемых территорий, и не на территории государственного лесного фонда.

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

В процессе проведения работ будут разработаны мероприятия по минимизации воздействия на фауну региона.

При проведении строительных работ будет проводиться гидроорошение, что снизит пылевую нагрузку на растительный и животный мир проектируемого участка.

Воздействие на животный мир ограничиться шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники.

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

- будут благоустраиваться площадки и места сбора отходов, так что бы избежать проникновения животных и разноса отходов по территории;
- проводить по мере необходимости очистку почвы от нефтепродуктов, проложить фиксированную систему дорог и подъездных путей;
- сократить до минимума передвижения автотранспорта в ночное время;
- произвести ограждение всех технологических площадок и исключить случайное попадание животных на промплощадку.

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

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

9.5 Предложения для мониторинга животного мира

В связи с незначительностью воздействия действующего объекта на животный мир, мониторинг животного мира в районе расположения предприятия не предусматривается.

10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

10.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения

Город Семей расположен в восточной части Республики Казахстан, и является крупным железнодорожным узлом, который связывает Россию с южными и восточными регионами Казахстана. Площадь города - 210 км².

В настоящее время Семей - город областного значения области Абай, крупный экономический, транспортный и культурный центр республики.

Согласно генеральному плану в административную часть города Семей входят поселки Степной, Восход, Бобровка, Восточный, Ушактар, Мирный, Пристань.

Численность населения по состоянию на 1 января 2021 года составляет 324,481 тыс. человек. В последние годы отмечается положительная динамика роста численности населения.

Город Семей обладает потенциалом развития в сферах предпринимательства, переработки сельскохозяйственной продукции, оказания услуг, производства продуктов питания, строительных материалов, текстильной продукции.

Постановлением Правительства РК от 8 октября 2019 года № 742 был утвержден «Комплексный план социально-экономического развития города Семей Восточно-Казахстанской области на 2020 – 2025 годы». Целью Комплексного плана является создание благоприятных условий для развития базовых отраслей экономики, социальной сферы, повышения инвестиционной привлекательности, что в целом способствует улучшению качества жизни населения. Предусматривается решение следующих стратегических задач: развитие малого, среднего предпринимательства и агропромышленного комплекса; строительство жилья; модернизация жилищно-коммунального хозяйства; строительство и развитие социальных объектов; ремонт историко-культурных объектов; инфраструктурная обеспеченность.

Современные социально-экономические условия местного населения:

Трудовая занятость. По статистическим данным рабочая сила города составляет 175 299 человек, доля в численности населения 65%. Уровень безработицы в городе не превышает 5,1%. Количество безработных на рынке труда по состоянию на 1 августа 2021 года составило 1622 человека (на 26% меньше соответствующего периода прошлого года).

Образование. В городе функционируют 61 дошкольных организаций и 5 мини-центров при школах. Всего охвачено более 11 тыс. детей. Работают более 1100 педагогов, из них с высшей категорией – 13,0%, первой – 14,3%, второй – 27,7%, и без категории – 44,8%.

Сети общеобразовательных организаций представлена 66 – государственных общеобразовательных школ, 1 – частная, 1 – вечерняя. Также, согласно Комплексного плана планируется строительство новых школ с 2020-2025 гг.

Здравоохранение. В настоящее время в городе работают 16 государственных и 18 частных амбулаторий, оказывающих необходимую медицинскую помощь по месту жительства. В городе также работает единственный в стране научно-исследовательский институт радиационной медицины и экологии, Больница сестринского ухода Красного Полумесяца и Красного Креста.

Промышленность. На долю города приходится 10 % промышленной продукции (кирпича силикатного – 100%, цемента – 33%, угля – 98%, картона гофрированного – 100%), 6,6% сельскохозяйственной продукции (мяса – 10,4%, яиц – 2,0%, картофеля – 17%), производимой в области.

В городе сконцентрированы крупные и средние предприятия горнодобывающей промышленности и цветной металлургии (ТОО «Каражыра» – добыча угля, АО «ФИК Алел» – добыча и обработка золотосодержащей руды), обрабатывающей промышленности (ТОО «Казполиграф» – по выпуску картонно-гофрированной продукции, ТОО «Силикат» –

производство кирпича силикатного, ТОО «Семей цемент» – производство цемента), машиностроения (ТОО «Daewoo Bus», ТОО «СемАз» – производство автобусов).

Кроме того, в городе размещается значительное количество мелких предприятий пищевой, легкой промышленности и сферы обслуживания.

В обрабатывающей промышленности наиболее развита отрасль по производству прочей неметаллической минеральной продукции с удельным весом 19,1%.

За последние пять лет увеличились объемы промышленного производства на 38%.

Сельское хозяйство. В экономику региона отдельный вклад вносит аграрный сектор. Наличие обширных сельских территорий создает предпосылки для роста поголовья крупного рогатого скота молочного и мясного направления, табунного коневодства, овец, птиц.

Объем валовой продукции сельского хозяйства составляет 3743,8 млн. тенге.

Общая посевная площадь в 2025 году составила 14760 га, где посеяно 1049 га зерновых культур, посажено 3156,5 га картофеля, 1474,7 га овощных и 46 бахчевых культур.

Насчитывается 73,4 тыс. голов крупного рогатого скота, 100,2 тыс. овец и коз, 47,4 тыс. лошадей и 1173,3 тыс. голов птиц.

За последние пять лет увеличились объемы продукции сельского хозяйства – на 63%.

КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай) на социально-экономическую сферу повлияет положительно.

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

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

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

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

В состав выбросов при проведении работ входят вещества, преимущественно от работающей техники и автотранспорта.

Загрязнение гидросферы при проведении строительных и эксплуатационных работ происходить не будет.

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

Воздействие на здоровье населения оценивается как *допустимое*.

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск-вероятность неблагоприятных изменений состояния окружающей среды и (или) природных объектов вследствие влияния определенных факторов.

Оценка экологического риска последствий решений, принимаемых в сфере планируемой деятельности, приобретает все большее значение в связи с повышением требований экологического законодательства, а также с вероятностью значительных экономических потерь в будущем, которые могут резко снизить рентабельность проекта.

Экологический риск всегда предопределен, так как, во-первых, его следствия многомерны, и, во-вторых, каждое из последствий ведет к другим следствиям, образуя цепные реакции, проследить которые трудно и часто невозможно. Многомерность проявляется в воздействии страховых случаев на многие компоненты ландшафта и на здоровье человека, учесть которые заранее чрезвычайно трудно ввиду отсутствия информации и проведения опережающих экологических работ.

При функционировании объекта на предприятии могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду;
- вероятности и возможности реализации таких событий;
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

Возникновение аварийной ситуации на объекте имеет кратковременный характер с незначительными и средне-отрицательными последствиями. Для показателей трудовой занятости, доходов персонала и экономической ситуации аварийная ситуация будет иметь низкое отрицательное воздействие. На здоровье населения – средне отрицательное воздействие, связанное с ухудшением здоровья населения от залповых токсичных выбросов при аварии.

В целях предотвращения аварийных ситуаций, не связанных с форс-мажорными обстоятельствами, необходимо строгое соблюдение требований техники безопасности производственных процессов и специальная профессиональная подготовка работающего персонала. При этом необходимо:

- Оборудовать специальные места для курения.
- Устранять причины образования искр.
- Не допускать взрыва аппаратов, находящихся под давлением.
- Не допускать присутствие персонала на территории без соответствующего разрешения.

Пожары от электрического тока происходят в основном из-за нарушения правил монтажа и эксплуатации электроустановок (перегрузка проводов, короткое замыкание, большие переходные сопротивления, искрение и пр.). Исключить образование электрических искр возможных при плохих контактах, из-за разрядов статического электричества через заземляющие устройства.

Для ликвидации пожара в начале его возникновения использовать первичные средства пожаротушения: химическую пену, воду из емкостей, песок из ящиков и пожарный инвентарь, находящийся непосредственно на строительной площадке.

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

В настоящем разделе ООС подход базируется на определении трех параметров воздействия:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивного воздействия.

Каждый из параметров будет оцениваться по определенной шкале с применением соответствующих критериев, разработанных в «Методологических аспектах оценки воздействия на природную и социально-экономическую среду», рекомендованную к использованию Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Данный метод оценки воздействия основан на полуколичественном методе с учетом математического моделирования и определения воздействия по бальной шкале. Каждый критерий базируется на практическом опыте.

Система критериев для природной среды принята 4-х бальной. Причем, очень важно оценить степень остаточных воздействий, основываясь на возможности воздействия и последствиях воздействия.

Для определения комплексного воздействия на определенные компоненты природной среды использовалась таблица с критериями воздействия, указанными в «методологии».

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q_{integr}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j,$$

где:

Q_{integr}^i - комплексный оценочный балл заданного воздействия;

Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа проектных технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики.

В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Таблица 11.1

Градация	Пространственные границы воздействия* (км ² или км)		Балл
Локальное воздействие	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное воздействие	Площадь воздействия от 10 до 100 км ²	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

Временной параметр воздействия на отдельные компоненты природной среды определяется на основе технического анализа, аналитических или экспертных оценок и выражается в 4-х категориях.

Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия

Таблица 11.2

Градация	Временной масштаб воздействия*	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие отмечается в период от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более	4

Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.

Шкала величины интенсивности воздействия

Таблица 11.3

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью само восстанавливается	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)	4

Определение значимости воздействия

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой. Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Этап 1. Для определения значимости воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо использовать таблицы с критериями воздействий.

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете (таблица 1.1.4).

Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия.

Категории значимости воздействий

Таблица 11.4

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

Для представления результатов оценки воздействия приняты три категории значимости воздействия:

- **воздействие низкой значимости** имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;
- **воздействие средней значимости** может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;
- **воздействие высокой значимости** имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

Результаты расчета комплексной оценки и значительности воздействия на природную среду сведены в таблицу 11.5

Таблица 11.5

Компоненты природной среды	Источники вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивности воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Атмосферный воздух	Влияние эмиссий на качество атмосферного воздуха	1 локальное воздействие	4 многолетнее	2 слабое воздействие	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы	1 локальное воздействие	4 многолетнее	2 слабое воздействие	8	Воздействие низкой значимости
Биоресурсы суши	Влияние эмиссий на животный и растительный мир	1 локальное воздействие	4 многолетнее	1 незначительное	4	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Загрязнение поверхностных вод	1 локальное воздействие	4 многолетнее	1 незначительное	4	Воздействие низкой значимости
Подземные воды	Загрязнение подземных вод	1 локальное воздействие	4 многолетнее	1 незначительное	4	Воздействие низкой значимости

Следовательно, категория воздействия на природную среду будет **низкой значимости**.

11.2 Анализ возможных аварийных ситуаций

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате взаимодействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;

– повышенные атмосферные осадки.

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

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения предприятия считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основными источниками возможных аварийных ситуаций являются автомобильный автотранспорт и специальная погрузочно-разгрузочная техника. Основной гарантией предотвращения аварийных ситуаций является соблюдение правил эксплуатации транспортных и специальных средств, а также соблюдение требований и правил техники безопасности обращения с данными видами отходов.

При эксплуатации транспорта контролируется техническое состояние машин, механизмов и транспортных средств, которые используются для транспортировки, погрузки и разгрузки отходов. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. К работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспортных средств.

В случае возникновения ситуации, связанной с частичным или полным выпадением перевозимых отходов, все выпавшие отходы полностью собираются, увозятся и размещаются на полигонах.

Все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и захоронении отходов, планируется проводить механизированным способом.

Таким образом, для определения и предотвращения экологического риска необходимо:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечения готовности систем извещения об аварийных ситуациях;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая сделает возможными своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечения к работе необходимого персонала при возникновении пожара на любом участке предприятия;
- оказание первичной медицинской помощи;
- обеспечение подготовки обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

11.3 Рекомендации по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций и снижению экологического риска

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для промплощадки предприятия должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств спасения людей и ликвидации аварий.

Разработанные планы должны утверждаться руководством предприятия, согласовываться с подразделением ВГСЧ. Также руководством предприятия должен быть разработан план эвакуации с территории объекта на случай возникновения аварийной ситуации и согласовываться с территориальными органами ЧС.

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа меры решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу. Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварий должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий.

Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации, включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа);
- меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;
- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций);
- меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля;
- меры, касающиеся организации, оснащенности и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные Проектом, полностью соответствует экологической политике, проводимой в Республике Казахстан.

Основные принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- использование новейших природосберегающих экологических технологий;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- полное восстановление нарушенных элементов природной среды после завершения работ.

Конструктивные решения и меры безопасности, осуществляемые природопользователем на предприятии, обеспечат безопасность работ, гарантируют защиту здоровья персонала и окружающей среды, осуществят надлежащее и своевременное реагирование на аварийные ситуации на предприятии.

Главной задачей техники безопасности является предупреждение несчастных случаев и заболеваний. Перед началом работ все лица, участвующие в них, проходят обязательный инструктаж по правилам техники безопасности. Лица, прошедшие инструктаж, расписываются в журнале.

Предприятие обеспечивается аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи. Контроль наличия и годности аптечек возлагается на руководителей организации.

Рабочие будут обеспечены средствами индивидуальной защиты, спецодеждой. Работники проходят периодические медицинские осмотры в специализированных медицинских учреждениях города.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду и соответственно снижению экологического риска данной деятельности.

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

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объекте могут являться:

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

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на объекте предполагается:

- соблюдение технологического процесса;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
- привлечение для строительства объекта, а в дальнейшем для выполнения текущего ремонта специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

11.4 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности

При должных условиях эксплуатации, никаких дополнительных, отличающихся от существующего положения, видов ущерба окружающей среде от реализации проекта быть не должно. Реализация настоящего проекта, направлена на решение вопросов по улучшению качественного и количественного воздействия на окружающую среду, что выражается мероприятиями, заложенными в рабочем проекте.

Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится на основании «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра МООС Республики Казахстан N-124п от 27 апреля 2007 г.

Расчет платы за выбросы от стационарных источников осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб}} = \text{МРП} \cdot N \cdot V_i,$$

где: $C_{\text{выб}}$ - плата за выброс i -го загрязняющего вещества, тенге;

МРП – размер месячного расчетного показателя (далее МРП), установленного законодательным актом Республики Казахстан на 2026 год – 4 325 тенге;

N - ставка платы за эмиссии в окружающую среду в соответствии с кодексом РК от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» (с изм. по состоянию на 02.07.2020 г.);

V_i - масса i -ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период, т.

Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации приведен в таблице. 11.6.

Таблица 11.6 - Ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации будет проводится по факту.

Ориентировочные расчеты нормативных платежей за сбросы сточных вод настоящим проектом не выполняются ввиду их отсутствия.

Ориентировочные расчеты нормативных платежей за размещение отходов производства и потребления настоящим проектом не выполняются ввиду их отсутствия.

Расчет размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций

Предусматриваемая проектом технология ведения работ на объекте исключает возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать сколь-нибудь значительное воздействие на окружающую среду.

Поэтому, в рамках настоящего проекта, расчет размеров возможных компенсационных выплат за сверхнормативный ущерб окружающей среде в результате возможных аварийных ситуаций не производится.

12. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Контроль и мониторинг эмиссий в окружающую среду направлены на установление системы нормативов состояния и предельно-допустимого воздействия на компоненты окружающей среды, необходимых для эффективного осуществления управления охраной окружающей среды.

Основной задачей проведения экологического контроля эмиссий является выявление масштабов изменения качества окружающей среды в пределах санитарно-защитной зоны предприятия и на её границе.

Осуществление контроля и мониторинга эмиссий в окружающую среду является обязательными для природопользователей, имеющих объекты первой категории, и входит в состав документов для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Производственным экологическим контролем предусматривается проведение мониторинга окружающей среды на всех источниках загрязнения атмосферного воздуха на территории действующего предприятия по следующим направлениям:

- 1) контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- 2) контроль степени воздействия предприятия на водные ресурсы;
- 3) контроль степени воздействия на земельные ресурсы, производственный мониторинг отходов, образующихся на территории предприятия при осуществлении хозяйственной деятельности.

Параметрами, отслеживаемыми в ходе технологического процесса, при осуществлении производственного экологического контроля основной деятельности проектируемого оборудования являются: выбросы в атмосферный воздух и отходы производства и потребления.

В ходе производственного экологического контроля предусматривается отслеживание параметров, входящих в перечень выбросов по нормативам НДВ и в перечень отходов, входящих в перечень нормируемым по НРО.

В ходе осуществления производственного контроля ведется наблюдение за технологическим процессом для предотвращения превышения установленных нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденных государственной экологической экспертизой, а также ведется учет за образованием и движением отходов производства и потребления.

Количественный выброс загрязняющих веществ от источников предприятия определяется расчетными методами, по утвержденным в Республике Казахстан методикам.

Качественная характеристика загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов, имеющих организованный выброс, определяется в установленном порядке инструментальным методом аккредитованной лабораторией охраны окружающей среды, согласно методик, внесенных в реестр МВИ Республики Казахстан». Результаты контроля

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2025 года № 250, «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Программа производственного экологического контроля (ПЭК), разрабатывается природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250. «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

13. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Программа управления отходами в соответствии с подпунктом 11-2) статьи 41, главы 6 Экологического кодекса Республики Казахстан устанавливают порядок разработки природопользователя программы управления отходами с целью снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности предприятия в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Программа управления отходами должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их хранения, утилизации, захоронения, рекультивации или уничтожения.

Перечни наилучших доступных технологий по переработке отходов разрабатываются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды с участием заинтересованных центральных исполнительных органов, других юридических лиц и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При отсутствии наилучших доступных технологий по переработке отходов в программе управления отходами должны быть предусмотрены мероприятия по рекультивации мест размещения отходов.

При отсутствии технологической возможности рекультивации мест размещения отходов в программе управления отходами должны быть предусмотрены мероприятия по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Размещение и удаление отходов производятся в местах, определяемых решениями местных исполнительных органов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом санитарно-эпидемиологической службы, и иными специально уполномоченными государственными органами.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более трех лет до их восстановления или переработки, или не более одного года до их захоронения. Экологический Кодекс Республики Казахстан, предусматривает обязательную разработку программы управления отходами с целью постепенного сокращения их объемов.

При выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических и юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.

Согласно ст. 288-1 Экологического Кодекса Республики Казахстан Программа управления отходами разрабатывается физическими и юридическими лицами, имеющими объекты I и II категории, в порядке, утвержденном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объемов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления, разработка программы управления отходами обязательна.

Программа управления отходами (ПУО), разрабатывается природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами».

14. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данной работе выполнены качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай).

На основании приведенных в данной работе материалов можно сделать следующие выводы:

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

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе функционирования предприятия оценивается как допустимое, существенно не нарушит существующего экологического равновесия, при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

15. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Земельный кодекс РК от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями).
3. Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями).
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-2.
7. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).
8. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209.
9. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п "Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016 г. № 253 приказ Министра энергетики РК);
10. РНД 03.3.0.4.01-95. Методические указания по оценке влияния на окружающую среду размещенных в накопителях производственных отходов, а также складированных под открытым небом продуктов и материалов.
11. РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир).
12. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».
13. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө.
14. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө.
15. Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения ВНТП-Н-97 (утв. Минсельхозпродом РФ от 14 февраля 1995 г. Протокол НТС N 1) Введены в действие с 1 апреля 1997 г.
16. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
17. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Сводная таблица предложений и замечаний
по Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или)
скрининга воздействий намечаемой деятельности
Заявление о намечаемой деятельности КХ «МАУЛИТ» - Планируется разведение и откорм
крупно рогатого скота. с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания или предложения	Ответы на замечания и предложения
1	Департамента экологии по области Абай:	1. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха) по отдельности. 2. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Экологического Кодекса РК: 2.1. содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению; 2.2. до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 2.3. проводить рекультивацию нарушенных земель. • обязательное проведение озеленения территории. 3. Не превышать указанные в настоящем заключении объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также объемы образования отходов. 4. Учесть требования ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии. 5. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу. 6. Согласно ответа, Ертисской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов, (Исх. № 27-3-05-08/1448 от 27.03.2026 г.) При использовании подземных вод для производственных нужд, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса).	Принято Замечания устранены в разделе РООС
2	Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай	Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай в соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению КХ «Маулит» о намечаемой деятельности. Дополнительно сообщаем что, КХ «Маулит» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным	Замечаний не имеется

		полезным ископаемым по области Абай.	
3	РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»	Согласно представленным координатам установлено, что испрашиваемый участок расположен за пределами водоохранных зон и полос ближайших водных объектов. Предложения и замечания: На основании ст. 24, 85 Водного кодекса РК – согласование предпроектной и проектной документации строительных и иных работ, расположенных за пределами водоохранных зон и водоохранных полос с Ертисской БВИ не требуется. При использовании подземных вод для производственных нужд, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса).	Замечаний не имеется
4	Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПиС РК «Востказнедра»	РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления №Z79RYS01615551 от 02.03.2026г. КХ «Маулит» сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.	Замечаний не имеется
5	Управление ветеринарии области Абай:	Управление ветеринарии области Абай сообщает об отсутствии замечаний и предложений по заявке крестьянского хозяйства «Маулит» – «Разведение и откорм крупного рогатого скота, планируемое количество взрослого поголовья – 5000 голов» от 02.03.2026 № KZ79RYS01615551. Вместе с тем, в соответствии с подпунктом 9 пункта 45 раздела 11 приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека», скотомогильники и захоронения, зараженные сибирской язвой, относятся к I классу опасности, и санитарно-защитная зона для них должна составлять не менее 1000 метров.	Замечаний не имеется
6	РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай»	РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция), по планируемой деятельности крестьянского хозяйства «Маулит» – «Разведение и откорм крупного рогатого скота, с планируемым поголовьем взрослого скота – 5000 голов» (№ KZ79RYS01615551 от 02.03.2026 года), сообщает следующее: В соответствии с письмами РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/640 от 19.03.2026 года) и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 15-09/444 от 26.03.2026 года), участок планируемой деятельности расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица. Согласно информации РГКП ПО «Охотзоопром» (№ 13-12/788 от 03.04.2026 года), проектируемый участок не относится к местам обитания и путям миграции редких и находящихся под	Замечаний не имеется

	угрозой исчезновения копытных животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан. В соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 15 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), не допускаются действия, которые могут привести к сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных либо к нарушению среды их обитания, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 3 данной статьи. Согласно пункту 1 статьи 12 Закона, деятельность, оказывающая или способная оказать воздействие на состояние животного мира, среду его обитания, условия размножения и пути миграции, должна осуществляться с соблюдением требований по охране, воспроизводству животного мира и среды его обитания, возмещению причинённого или неизбежного ущерба, а также обеспечению соблюдения экологических требований. В соответствии с подпунктами 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона, при осуществлении деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на состояние животного мира и среду его обитания, должны обеспечиваться следующие основные требования: сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животного мира; обеспечение воспроизводства животного мира, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, путём их искусственного разведения с последующим выпуском в естественную среду обитания	
--	---	--

Исходные данные, принимаемые в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для раздела Охраны окружающей среды (ООС)

КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай)

1. ТОО «МАУЛИТ» специализируется на выращивании и содержании скота. Основной вид деятельности: 1420 Разведение прочего крупного рогатого скота и МРС.
2. Юридический адрес: Область Абай, Район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин
3. Местоположение участка
КХ «МАУЛИТ» представлено **1 промплощадкой**, Район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин.

«Откормочная площадка КРС» – Размер площади землепользования под животноводческий комплекс составляет – 5,0 га.

Расстояние до с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км. Расстояние до русло пересыхающей реки без название с восточной стороны на расстоянии более 1,4 км.

В непосредственной близости от объекта отсутствуют лечебно-профилактические детские учреждения, а также места массового скопления людей.

Координаты участка - 47°51'02.3"N 82°49'43.5"E

4. Реквизиты: ИИН 801017300558
5. Глава крестьянского хозяйства КХ «МАУЛИТ» - Касенов Кайырлы Аманкелдиевич
6. На ближайшее время реконструкция, расширение предприятие, ликвидация источников выброса не планируется.

В результате разработки раздела ООС для КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай),

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства животноводческой базы составят: **12.0062197 г/с, 1.046527835 т/год.**

Общее число источников образования и выбросов в атмосферу загрязняющих веществ с учетом передвижных источников автотранспорта выделяется 6 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 0– организованный, неорганизованных – 6.

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (Строительство откормочной площадки КРС в Екпинском сельском округе Аксуатского района области Абай), оказывающего незначительное негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации намечаемая деятельность определена как III категория, установленная согласно приложению 2 пункта 68 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI, **объект относится к III категории.**

Во время проведения работ по строительству животноводческой базы источниками загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства являются:

- источник № 6001 – Земляные работы;
- источник № 6002 – Сварочные работы;
- источник № 6003 – Покрасочные работы;
- источник № 6004 – Битумные работы;
- источник № 6005 – Компрессор с ДВС ;
- источник № 6006 – Автотранспорт;

Работы с использованием сыпучих материалов

При реализации проектных решений будут использованы:

- щебень (20-40 мм) – 40,6972 м3 (101,74 тонн);
- щебень (40-70 мм) – 14,125631 м3 (35,31 тонн);
- гравий (10-20 мм) – 37,4 м3 (93,5 тонн);

- песок природный – 15,5251 м³ (31,05 т);
- смеси песчано-гравийные природные – 1174,7868 м³ (2349,57 т);
- глина – 124,4 м³ (248,89 тонн).

При проведении земляных работ будет происходить выброс пыли неорганической: Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет осуществляться неорганизованно (источник №6001).

Сварочные работы

Во время проведения работ по строительству будут проводиться сварочные работы: ручная дуговая сварка сталей штучными электродами с использованием электродов марки Э42 (аналог марки АНО-6) в количестве – 1,034 т/год, Э42А (аналог марки УОНИИ-13/45) в количестве – 0,0489 т/год, Э46 (аналог марки АНО-4) в количестве – 0,0025 т/год.

Во время проведения сварочных работ в атмосферный воздух выделяются: (железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется неорганизованно (источник №6002).

Покрасочные работы

Во время проведения покрасочных работ будут использоваться следующие марки лакокрасочных материалов:

- Грунтовка ГФ-021 – 0,02496 т/год;
- Лак битумный БТ-123 – 32,40258 кг/год;
- Растворитель Уайт-спирит – 0,00613 т/год;
- Эмаль ПФ-115 – 0,05537 т/год.

Во время покрасочных работ в атмосферу будут выделяться диметилбензол, метилбензол, этанол, этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (источник №6003).

Битумные работы

Во время проведения кровельных работ планируется обмазка фундамента с применением битума в количестве – 20,38 т/год. Время работы – 4 ч/сут, 240 ч/год.

Во время проведения битумных работ происходит выделение следующего вещества: алканы С12-19 /в пересчете на С/.

Выброс загрязняющего вещества осуществляется неорганизованно (источник №6004).

При проведения строительных работ будут использоваться электрические битумоплавильные установки.

Компрессор с ДВС

На период проведения работ по строительству будет использован передвижной компрессор с ДВС давлением до 686 кПа. Время работы 50 часов. Расход дизтоплива – 0,1538 тонн/период. Компрессор с ДВС не оборудована выхлопной трубой.

При сжигании дизтоплива в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), проп-2-ен-1-аль (акролеин, акриальдегид), формальдегид (Метаналь), алканы С12-19 /в пересчете на С/ (углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); растворитель РПК-265П).

Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно (источник №6005).

Автотранспорт

На строительных работах будет задействован автотранспорт: Грузовые автомобили бортовые, до 5 т – 1 ед;

Тракторы на пневмоколесном ходу, 59 кВт (80 л.с.) – 1 ед;

Во время работ автотранспорта происходит выделение азота (IV) диоксида, азот (II) оксида, углерода, сера диоксида, углерод оксида, керосина.

Выброс загрязняющих веществ будет происходить неорганизованно (**источник №6006**).

На период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации на период 2026-2035 гг. животноводческой базы составят: **1.096361778 г/с, 20.769236362 т/год.**

Общее число источников образования и выбросов в атмосферу загрязняющих веществ с учетом передвижных источников автотранспорта выделяется 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 1 – организованный, неорганизованных – 16.

Во время эксплуатации животноводческой базы источниками выброса будут являться печь отопления дома животновода, откормочные площадки 1-12, навозохранилища, склад зерна.

Бытовой теплогенератор

Для отопления помещения зимовки имеется одна бытовая печь работающая на угле. Время работы печи – 4320 ч/год. Годовой расход угля на печку составляет –15 тонн. При работе бытовой печи в атмосферу выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксида азота, оксид азота, сера диоксид, оксида углерода. Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу диаметром 0,15 на высоте 6,0 метров без предварительной очистки. Источник выброса организованный (**ист. 0001**).

Склад угля

Склад угля закрыт с 4-х сторон, площадью 15 м². На склад угля ежегодно поступает 15,0 тонн угля. Время работы – 4320 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6001**). В процессе пересыпки и хранения угля в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая ниже 20 % двуокиси кремния.

Склад золы

Золошлаковые отходы складываются в металлический контейнер, площадью 2 м². Количество поступающего шлака на открытую площадку составляет 2,9 т/год с последующим вывозом на полигон ТБО. Время работы – 4320 ч/год. В процессе пересыпки и хранения шлака выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист.6002**). В атмосферу неорганизованно выделяются пыль неорганическая 20-70 % двуокиси кремния.

На земельном участке 35 га будут расположены 12 одинаковых откормочных площадок площадью 5000 м² каждая.

На откормочной площадке будет содержаться КРС с общим поголовьем 5004 голов, на каждой откормочной площадке будет содержаться по 417 голов КРС.

Время работы откормочных площадок – 4320 ч/год (180 дней, 24 ч/сут.).

В атмосферу выделяются: аммиак, сероводород, углерод диоксид, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через ворота кошары (**источники 6003-6014**).

Навозохранилище

Навоз образуется от содержания КРС, будет временно храниться на специально оборудованной (бетонированной) площадке размером 10000 м² огороженное с 3-х сторон навозохранилище для буртования навоза и дальнейшим полезным использованием в качестве удобрения.

Время работы - 4320 час/год, оборот навоза 10 045,53 т/год (12 556 м³/год). Навозохранилище является источником выделения вредных веществ: сероводород, аммиак. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6015**).

Склад зерна

Склад зерна закрыт с 4-х сторон, площадью 286 м². На склад зерна ежегодно поступает 5000,0 тонн зерна на корм для КРС. Время работы – 8760 ч/год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6016**). В процессе пересыпки и хранения зерна в атмосферу неорганизованно выделяется пыль зерновая.

Гараж (Автотранспортные работы)

На балансе КХ имеется автотранкторная техника.

При работе автотехники в атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, диоксид серы, углерод оксид, керосин, сажа (углерод черный). Источник выбросов неорганизованно (**ист. 6017**).

Согласно п. 6 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Глава крестьянского хозяйства
КХ «МАУЛИТ»



Касенов К.А.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Источник загрязнения N 6001

Источник выделения N 6001 01, земляные работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень (20-40 мм)

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00272$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 10.17$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 10.17 = 0.0000712$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00272$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000712$

Материал: Щебень (40-70 мм)

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$ Доля

пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00272$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3.53$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 3.53 = 0.0000247$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00272$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000247$

Материал: Гравий (10-20 мм)

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.6$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.001$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0001633$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 9.35$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 9.35 = 0.00000393$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0001633$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000393$

Материал: Песок природный

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Согласно примечания к табл. 5 [1] при влажности песка 3% и более выбросы при статическом хранении и пересыпке принимаются равными 0 Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный

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)

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.8$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 8.71$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3.1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 3.1 = 0.0694$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 8.71$ Валовый выброс, т/год, $M = 0.0694$

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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)

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 1.307$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 234.95$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 234.95 = 0.79$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.307$ Валовый выброс, т/год, $M = 0.79$

Материал: Глина

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)

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$ Операция:

Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$ Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 1.524$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 24.89$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 10 \cdot 0.7 \cdot 24.89 = 0.0976$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.524$ Валовый выброс, т/год, $M = 0.0976$

Итого выбросы от источника выделения: 001 земляные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	8.71	0.95709983

Источник загрязнения N 6002

Источник выделения N 6002 02, 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_2 , $KNO_2 = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1034.13$ Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$ 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), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1034.13 / 10^6 = 0.01548$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00499$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1034.13 / 10^6 = 0.00179$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000577$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 48.89$ Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.31$ 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), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.000523$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00356$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.000045$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0003067$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.0000684$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000467$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.0001613$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0011$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.0000367$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00025$

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), $M = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.0000587$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0004$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.00000953$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{\text{max}} = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000065$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 48.89 / 10^6 = 0.00065$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{\text{max}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00443$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 2.5$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 17.8$ 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), $GIS = 15.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 15.73 \cdot 2.5 / 10^6 = 0.0000393$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{\text{max}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 15.73 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00524$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.66$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.66 \cdot 2.5 / 10^6 = 0.00000415$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{\text{max}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.66 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000553$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.41$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.41 \cdot 2.5 / 10^6 = 0.000001025$ Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{\text{max}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.41 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001367$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00524	0.0160423
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000577	0.00183915
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0004	0.0000587
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000065	0.00000953
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00443	0.00065
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00025	0.0000367
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0011	0.0001613

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)	0.000467	0.000069425
------	---	----------	-------------

Источник загрязнения N 6003**Источник выделения N 6003 03, 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, $MS = 0.025$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.67$

Марка ЛКМ: Грунтовка водно-дисперсионная 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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0838$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0838	0.01125

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, $MS = 0.0324$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.67$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$ Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0324 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01172$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0673$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\text{в}} = MS \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0324 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0087$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\text{в}} = MSI \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0499$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0838	0.02297
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0499	0.0087

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, $MS = 0.001$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.67$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-60

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F_2 = 100$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 70$ Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\text{в}} = MS \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 100 \cdot 70 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0007$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\text{в}} = MSI \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 100 \cdot 70 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1303$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 30$ Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\text{в}} = MS \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001 \cdot 100 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0003$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\text{в}} = MSI \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 100 \cdot 30 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0558$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0838	0.02297
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.1303	0.0007
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0558	0.0003
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0499	0.0087

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, $MS = 0.0033$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,

$$MSI = 0.67$$

Марка ЛКМ: Эмаль ВЛ-515 Способ

окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 72$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 51.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0033 \cdot 72 \cdot 51.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001226$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 72 \cdot 51.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0691$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 18.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0033 \cdot 72 \cdot 18.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000437$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 72 \cdot 18.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02466$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 30$ Доля

растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0033 \cdot 72 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000713$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.67 \cdot 72 \cdot 30 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0402$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0838	0.02297
0621	Метилбензол (349)	0.0691	0.001226
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.1303	0.001137
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0558	0.001013
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0499	0.0087

Источник загрязнения N 6004

Источник выделения N 6004 04, битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка Время работы оборудования, ч/год, $T = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $M_Y = 20.38$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M}_- = (I \cdot M_Y) / 1000 = (1 \cdot 20.38) / 1000 = 0.0204$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = \underline{M}_- \cdot 10^6 / (\underline{T}_- \cdot 3600) = 0.0204 \cdot 10^6 / (2 \cdot 3600) = 2.833$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2.833	0.0204

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1.37$ Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.07$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 30$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 30 / 3600 = 0.01142$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 30 / 10^3 = 0.0021$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000084$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 39$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 39 / 3600 = 0.01484$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 39 / 10^3 = 0.00273$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 10$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 10 / 3600 = 0.003806$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 10 / 10^3 = 0.0007$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 25$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 25 / 3600 = 0.00951$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 25 / 10^3 = 0.00175$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 12 / 3600 = 0.00457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 12 / 10^3 = 0.00084$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000084$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 5 / 3600 = 0.001903$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 5 / 10^3 = 0.00035$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01142	0.0021

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01484	0.00273
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001903	0.00035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003806	0.0007
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00951	0.00175
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000457	0.000084
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000457	0.000084
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2.833	0.02124

Источник загрязнения N 6005**Источник выделения N 6005 05, компрессор с ДВС**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 1.37$ Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.07$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 30$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 30 / 3600 = 0.01142$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 30 / 10^3 = 0.0021$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000084$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 39$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 39 / 3600 = 0.01484$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 39 / 10^3 = 0.00273$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 10$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 10 / 3600 = 0.003806$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 10 / 10^3 = 0.0007$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 25$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 25 / 3600 = 0.00951$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 25 / 10^3 = 0.00175$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 12 / 3600 = 0.00457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 12 / 10^3 = 0.00084$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 1.2 / 3600 = 0.000457$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.07 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000084$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$ Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 1.37 \cdot 5 / 3600 = 0.001903$ Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_{-} =$

$$G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 0.07 \cdot 5 / 10^3 = 0.00035$$

Итоговая таблица:

Ккод	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01142	0.0021
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01484	0.00273
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001903	0.00035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003806	0.0007
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00951	0.00175
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000457	0.000084
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000457	0.000084
2754	Алканы C12-19	0.00457	0.00084

Источник загрязнения N 6006

Источник выделения N 6006 06, автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 2. Обособленная, не имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
ГАЗ-53	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
МТЗ-80	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 2			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 90$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NKI = 1$ Общ.

количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$ Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 6$ Время

работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.2$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2$

Длина внутреннего проезда, км, $LP = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 2.79$ Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.87$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8), $MLP = 3.87$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $MI = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 2.79 \cdot 6 + 3.87 \cdot 0.1 + 1.5 \cdot 1 + 3.87 \cdot 0 = 18.63$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP =$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (MI + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (18.63 + 2.274) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.00188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(MI, M2) \cdot NK1 / 3600 = 18.63 \cdot 1 / 3600 = 0.00518$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.54$ Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.72$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8), $MLP = 0.72$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.25$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $MI = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.54 \cdot 6 + 0.72 \cdot 0.1 + 0.25 \cdot 1 + 0.72 \cdot 0 = 3.56$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.72 \cdot 0.2 + 0.25 \cdot 1 + 0.72 \cdot 0 = 0.394$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (MI + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.56 + 0.394) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.000356$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(MI, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.56 \cdot 1 / 3600 = 0.000989$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.7$ Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 2.6$

Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п,г/км (табл.3.8), $MLP = 2.6$ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.5$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $MI = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.7 \cdot 6 + 2.6 \cdot 0.1 + 0.5 \cdot 1 + 2.6 \cdot 0 = 4.96$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 2.6 \cdot 0.2 + 0.5 \cdot 1 + 2.6 \cdot 0 = 1.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (MI + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (4.96 + 1.02) \cdot 1 \cdot 90 \cdot$

$$10^{-6} = 0.000538$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.96 \cdot 1 / 3600 = 0.001378$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000538 = 0.00043 \text{ Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001378 = 0.001102$$

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

$$\text{Валовый выброс, т/год, } \underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000538 = 0.00007 \text{ Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001378 = 0.000179$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$\text{Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), } MPR = 0.072$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), } ML = 0.27$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км (табл.3.8), } MLP = 0.27 \text{ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), } MXX = 0.02$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot LI + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.072 \cdot 6 + 0.27 \cdot 0.1 + 0.02 \cdot 1 + 0.27 \cdot 0 = 0.479$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP =$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.479 + 0.074) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0000498$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.479 \cdot 1 / 3600 = 0.000133$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$\text{Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), } MPR = 0.0774$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), } ML = 0.441$$

$$\text{Пробеговые выбросы ЗВ при движении по территории п/п, г/км (табл.3.8), } MLP = 0.441 \text{ Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), } MXX = 0.072$$

$$\text{Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot LI + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.0774 \cdot 6 + 0.441 \cdot 0.1 + 0.072 \cdot 1 + 0.441 \cdot 0 = 0.58$$

$$\text{Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, } M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot LP = 0.441 \cdot 0.2 + 0.072 \cdot 1 + 0.441 \cdot 0 = 0.1602$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.58 + 0.1602) \cdot 1 \cdot 90 \cdot 10^{-6} = 0.0000666$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), } G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.58 \cdot 1 / 3600 = 0.000161$$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$ Количество рабочих дней в периоде, $DN = 90$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт, $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 6$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.1$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.2$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км,

$$LD2 = 0.2$$

$$\text{Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), } L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1$$

$$\text{Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), } L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.2 + 0.2) / 2 = 0.2$$

Длина внутреннего проезда, км, $LP = 0$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл. 4.7 [2]), $SK = 10$

$$\text{Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, } TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 0.1 / 10 \cdot 60 = 0.6$$

$$\text{Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, } TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 0.2 / 10 \cdot 60 = 1.2$$

$$\text{Время движения машин по внутреннему проезду, мин, } TVP = LP / SK \cdot 60 = 0 / 10 \cdot 60 = 0$$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.8$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$ Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.94$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 2.8 = 2.52$ Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.94 = 0.846$ Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 2.3), $MLP = 0.846$

$$\text{Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 2.52 \cdot 6 + 0.846 \cdot 0.6 + 1.44 \cdot 1 + 0.846 \cdot 0 = 17.07$$

$$\text{Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), } M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 0.846 \cdot 1.2 + 1.44 \cdot 1 + 0.846 \cdot 0 = 2.455$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (17.07 + 2.455) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.001757$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 17.07 \cdot 1 / 3600 = 0.00474$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.47$ Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$ Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.47 = 0.423$ Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.31 = 0.279$ Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 2.3), $MLP = 0.279$

$$\text{Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 0.423 \cdot 6 + 0.279 \cdot 0.6 + 0.18 \cdot 1 + 0.279 \cdot 0 = 2.885$$

$$\text{Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), } M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 0.279 \cdot 1.2 + 0.18 \cdot 1 + 0.279 \cdot 0 = 0.515$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (2.885 + 0.515) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.000306$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.885 \cdot 1 / 3600 = 0.000801$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.44$ Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$ Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Пробеговый выброс машин при движении по территории п/п, г/мин, (табл. 2.3), $MLP = 1.49$

$$\text{Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), } M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 0.44 \cdot 6 + 1.49 \cdot 0.6 + 0.29 \cdot 1 + 1.49 \cdot 0 = 3.824$$

$$\text{Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), } M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX + MLP \cdot TVP = 1.49 \cdot 1.2 + 0.29 \cdot 1 + 1.49 \cdot 0 = 2.08$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), } M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (3.824 + 2.08) \cdot 1 \cdot 90 / 10^6 = 0.000531$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$$G = \text{MAX}(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.824 \cdot 1 / 3600 = 0.001062$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000531 = 0.000425$ Максимальный

разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001062 = 0.00085$

0301	6	0.7	1	0.5	2.6	2.6	0.001102	0.00043
0304	6	0.7	1	0.5	2.6	2.6	0.000179	0.00007
0328	6	0.072	1	0.02	0.27	0.27	0.000133	0.0000498
0330	6	0.077	1	0.072	0.441	0.441	0.000161	0.0000666

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт								
Dn, сут	Nk, шт	A	NkI шт.	TvI, мин	Tv2, мин	Tvp, мин		
90	1	1.00	1	0.6	1.2			
ЗВ	Тр, мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	Мпр, г/мин	г/с	т/год
0337	6	2.52	1	1.44	0.846	0.846	0.00474	0.001757
2732	6	0.423	1	0.18	0.279	0.279	0.000801	0.000306
0301	6	0.44	1	0.29	1.49	1.49	0.00085	0.000425
0304	6	0.44	1	0.29	1.49	1.49	0.000138	0.000069
0328	6	0.216	1	0.04	0.225	0.225	0.000408	0.0001602
0330	6	0.065	1	0.058	0.135	0.135	0.0001467	0.0000673

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00992	0.003637
2732	Керосин (654*)	0.00179	0.000662
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001952	0.000855
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000541	0.00021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003077	0.0001339
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000317	0.000139

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001952	0.000855
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000317	0.000139
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000541	0.00021
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003077	0.0001339
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00992	0.003637
2732	Керосин (654*)	0.00179	0.000662

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Бытовой теплогенератор

Источник выделения N 001, Бытовой теплогенератор

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 15$

Расход топлива, г/с, $BG = 1.5$

Месторождение, $M = \text{NAME} = \text{Семейский бассейн (Каражиринское мест)} - \text{для бытовых нужд}$

Марка угля (прил. 2.1), $MYI = \text{NAME} = \text{Д (ДВ)}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 4650$

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 4650 * 0.004187 = 19.47$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 17.03$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 19.32$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.344$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0.588$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 10$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1122$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.1122 * (10 / 10) ^ 0.25 = 0.1122$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 15 * 19.47 * 0.1122 * (1-0) = 0.0328$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.5 * 19.47 * 0.1122 * (1-0) = 0.00328$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0328 = 0.02624$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00328 = 0.002624$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0328 = 0.00426$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00328 = 0.000426$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 15 * 0.344 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 15 = 0.0929$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_ = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 1.5 * 0.588 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 1.5 = 0.01588$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q_4 = 7$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , $CCO = Q_3 * R * QR = 2 * 1 * 19.47 = 38.94$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $M = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 15 * 38.94 * (1 - 7 / 100) = 0.543$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $G = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 1.5 * 38.94 * (1 - 7 / 100) = 0.0543$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)

Коэффициент(табл. 2.1) , $F = 0.0011$

Тип топки:

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $M = BT * AR * F = 15 * 17.03 * 0.0011 = 0.281$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $G = BG * AR * F = 1.5 * 19.32 * 0.0011 = 0.0319$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.002624	0.02624
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000426	0.00426
0330	Сера диоксид	0.01588	0.0929
0337	Углерод оксид	0.0543	0.543
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.0319	0.281

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6001, Склад угля

Источник выделения N 001, Склад угля

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 15$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 15 = 0.00000625$

Время работы склада в году, часов , $RT = 5040$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 0.005 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 15 * 5040 * 0.0036 = 0.0000592$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00000625$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000592$

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 0.05$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 2.3 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 0.05 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.0000002875$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 300$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 0.05 * 0.6 * 300 = 0.000000162$

Итого выбросы примеси: 2909,(без учета очистки), г/с = 6.5375e-6

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000002875$

Итого выбросы примеси: 2909,(без учета очистки), т/год = 0.000059362

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000000162$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад угля

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.00000654	0.000059362

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6002, Склад золы контейнер
Источник выделения N 001, Склад золы контейнер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.7$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.7 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 2 = 0.0000327$

Время работы склада в году, часов, $RT = 5040$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 0.005 * 0.7 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 2 * 5040 * 0.0036 = 0.0003094$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000327$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0003094$

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.7$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Разработчик

ООО «Эко-САД»

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 0.01$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.06 * 0.04 * 2.3 * 0.005 * 0.7 * 0.7 * 0.01 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.00002254$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 260$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.06 * 0.04 * 1.2 * 0.005 * 0.7 * 0.7 * 0.01 * 0.6 * 260 = 0.000011$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.00005524

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00002254$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.0003204

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000011$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад золы контейнер

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.00005524	0.0003204

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6003,Коровник 1

Источник выделения N 001,Откормочная площадка №1-12

Расчеты выбросов ЗВ от последующих 11 откормочных площадок проведены аналогично

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год , $T = 4320$

Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке) , $N = 417$

Масса животного, кг , $M = 480$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 6.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 6.6 * 480 * 417 / 10^8 = 0.0132$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0132 * 4320 * 3600 / 10^6 = 0.2053$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.108 * 480 * 417 / 10^8 =$

0.000216

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000216 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00336$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 31.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31.8 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.0637$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0637 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.99$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.245 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.00049$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00049 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00762$

Примесь: 1071 Фенол

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.025 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.00005$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00005 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000778$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.38 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.00076$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00076 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01182$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.125 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.00025$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00025 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00389$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.000296$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000296 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0046$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.000384$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000384 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00597$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 480 \cdot 417 / 10^8 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001 \cdot 4320 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001555$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Разработчик

ООО «Эко-САД»

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 480 * 417 / 10^8 = 0.0002$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0002 * 4320 * 3600 / 10^6 = 0.00311$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц. живой массы (табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов, $QI = 0.4 * QI = 0.4 * 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1.2 * 480 * 417 / 10^8 = 0.0024$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0024 * 4320 * 3600 / 10^6 = 0.0373$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.0132	0.2053
0333	Сероводород	0.000216	0.00336
0410	Метан	0.0637	0.99
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.00049	0.00762
1071	Фенол	0.00005	0.000778
1246	Этилформиат	0.00076	0.01182
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.00025	0.00389
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000296	0.0046
1707	Диметилсульфид	0.000384	0.00597
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000001	0.00001555
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0002	0.00311
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.0024	0.0373

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6015,

Источник выделения N 001, Навозохранилище

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к

Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип хранилища: Навозохранилище от КРС

Время работы хранилища, час/год, $T = 3600$

Оборот навоза, м3/год, $SV = 12556$

Макс. единовременный объем хранения, м3, $SVMAX = 55$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 12556 * 0.0000122 * 3600 * 3600 / 10^6 = 1.985$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q * VMAX = 0.0000122 * 55 = 0.000671$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м3 навоза, $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 12556 * 0.000015 * 3600 * 3600 / 10^6 = 2.44$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q * VMAX = 0.000015 * 55 = 0.000825$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.000671	1.985
0333	Сероводород	0.000825	2.44

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6016,
Источник выделения N 001, Склад зерна

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. 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 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

Влажность материала, %, $VL = 13$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0$

Данные о размере куска 0 мм отсутствуют в таблице 05

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 3$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 286$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.1 * 0.01 * 1.45 * 3 * 0.002 * 286 = 0.00572$

Время работы склада в году, часов , $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.1 * 0.01 * 1.45 * 3 * 0.002 * 286 * 8760 * 0.0036 = 0.1099$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00572$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.11$

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

Влажность материала, %, $VL = 13$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 3$

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 5.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.01 * 0.03 * 2.3 * 0.1 * 0.01 * 0.8 * 5.5 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.00059$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.4 * 0.1 * 0.01 * 0.8 * 5.5 * 0.7 * 1000 = 0.001294$

Итого выбросы примеси: 2937,(без учета очистки), г/с = 0.0063100

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00059$

Итого выбросы примеси: 2937,(без учета очистки), т/год = 0.1112940

Валовый выброс , т/год , $M = 0.001294$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад зерна

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.00631	0.111294

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6017,

Источник выделения N 001,Гараж автотракторной техники

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3)
Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > -5$ и $t < 5$)

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
150	3	1.00	2	180	90	90	20	20	20	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>				<i>т/год</i>			
0337	3.91	2.295	0.069				0.465			
2732	0.49	0.765	0.01394				0.122			
0301	0.78	4.01	0.0426				0.454			
0304	0.78	4.01	0.00692				0.0738			
0328	0.1	0.603	0.00781				0.0846			

0330	0.16	0.342	0.00558	0.0522	
------	------	-------	---------	--------	--

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
90	3	1.00	2	180	90	90	20	20	20	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>МI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.09	0.0667			0.2626				
2732	0.49	0.71	0.01333			0.0689				
0301	0.78	4.01	0.0426			0.2724				
0304	0.78	4.01	0.00692			0.0443				
0328	0.1	0.45	0.00611			0.0385				
0330	0.16	0.31	0.00522			0.02876				

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = -16$

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>	
90	3	1.00	2	180	90	90	20	20	20	
<i>ЗВ</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>МI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	3.91	2.55	0.0718			0.2995				
2732	0.49	0.85	0.0149			0.0801				
0301	0.78	4.01	0.0426			0.2724				
0304	0.78	4.01	0.00692			0.0443				
0328	0.1	0.67	0.00856			0.0562				
0330	0.16	0.38	0.006			0.0344				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0426	0.9988
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00692	0.1624
0328	Углерод (Сажа)	0.00856	0.1793
0330	Сера диоксид	0.006	0.11536
0337	Углерод оксид	0.0718	1.0271
2732	Керосин	0.0149	0.271

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -16 градусов С

«Откормочная площадка КРС»

"Азаматтарға арналған үйіміз" мемлекеттік корпорациясы
қосымшалық емес акционерлік қоғамының Абай облысы
бөлімшесі филиалының Аксуат аудандық тіркес және жер
кадастры бөлімі



Отдел Аксуатского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества
"Государственная корпорация "Приватизация для граждан"
по области Абай

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-4068877

Акт на земельный участок № 2025-4068877

1. Жер учаскесінің кадастрық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	23 333 045 653
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркесу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Абай обл., Аксуат ауд., Екпін а.о., Екпін а., Қазаған т. (Екпін ауылдық қауып-қорғау әкімшілік аймағы 11,0 км) обл. Абай, р-н Аксуат, с.о. Екпинский, с. Екпин, уч. Қазаған (в 11,0 км северо-восточнее села Екпин)
3. Жер учаскесіне құрам түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное жилищное долгосрочное землепользование
4. Жиналудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	25 жыл, 13.03.2050 дейін 25 лет, до 13.03.2050
5. Жер учаскесінің аламы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	5.0000 5.0000
6. Жердің саяқты Категория земель	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	мал бардықшылығы аламын орналастыру және қымыз өсіруге үшін, Бақа для размещения и эксплуатации откормочной площадки, Инак
8. Жер учаскесін пайдалану даму пәлестулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінбеді/бөлінбейді) Деленность (деленный/неделенный)	Бөлінетін Деленный

Толық / Примечание:

* Мекенжайдың тіркесу коды болған жағдайда, көрсетілген/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

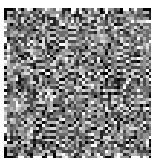
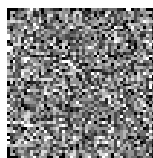
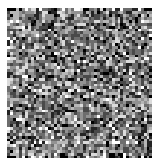
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану мерзімі көрсетілген/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосалма жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетілген/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосалма жер аламын шаруашылық жүргізу үшін барынша жер учаскесінің телімінің түрі көрсетілген/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид назначения земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның тағайындауы бойынша елді мекендер жеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на земель населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

Осы құжат «Азаматтарға арналған үйіміз» мемлекеттік корпорациясының қосымшалық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бөлімшесі филиалының Аксуат аудандық тіркес және жер кадастры бөлімі
Деленный документ согласно пункту 1 статьи 119-й ЗКР от 7 января 2003 года «Об акционерном обществе и акционерной цифровой подписке» размещенный документ на
функциональном ресурсе.



*Қосымша: ЖММММ. Ақ-дан алынған және қайта берілген, электрондық-цифрлық, қолмақалымен қол қойылған деректерді қысқарту: "Азаматтарға арналған үйіміз"
қосымшалық емес акционерлік қоғамы, акционерлік қоғамының Абай облысы бөлімшесі филиалының Аксуат аудандық тіркес және жер кадастры бөлімі
*Қосымша: Суретпен деленный, получивший от ИС ЕПН и подписанный электронно-цифровой подпиской удостоверяется: Отдел Аксуатского района по регистрации и земельному
кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Приватизация для граждан" по области Абай

Бұрыштың нүктелерінің № № нөмірленген нүктесі	Сызықтардың өлшемі Метрлер
Жылқысайдың мұздықтарының мемлекеттік кадастры анықталған, жүйесінің жаңа кадастрына; картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Метрлер мен сызықтардың координаттар, ұзындықтары мен түбірінің кадастровой карта информациясының системасы едіріліп, государственного кадастра недвижимости	
1-2	407.23
2-3	117.04
3-4	145.83
4-5	27.19
5-6	125.81

[illegible]

6-7	55.45
7-8	133.57
8-1	153.13
Бірнәуәй мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	406.61
2-3	116.76
3-4	145.83
4-5	27.19
5-6	125.80
6-7	55.45
7-8	133.58
8-1	153.13

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание:
А	А	23-333-045-654

Түсініктеме/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау кезінде жарамды/Сипаттамасы сәйкестендірілген на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

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

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

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" комерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының Аксуат аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Аксуатского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по области Абай

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «1» сәуір

Дата изготовления акта: «1» апреля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы №139-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қатып жеткізілетін құжатпен бірдей. Данный документ составлен в соответствии с требованиями Федерального закона от 7 января 2003 года «Об электронной подписи» и электронной цифровой подписью равнозначен документу на бумажном носителе.



*Құжат пен КХМММ АЖ-дың алаңына және қатып беруге электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойған деректері кезінде: "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" комерциялық емес акционерлік қоғамының Абай облысы бойынша филиалының Аксуат аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі.
*Құжат пен қолтаңба датасы, құрамына енгізілген ЕГРН және қолтаңбаны электрондық-цифрлық қолтаңбамен: Отдел Аксуатского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по области Абай

АБАЙ ОБЛЫСЫ
АКСУАТ АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ



АКІМАТ
РАЙОНА АКСУАТ
ОБЛАСТИ АБАЙ

ҚАУЛЫ

13.03.2025

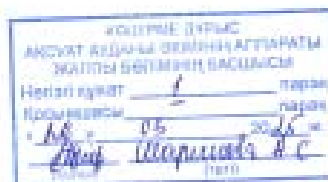
Ақсуат ауданы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18

село Аксуат

Шаруа қожалығының басшысы Қасенов Қайырлыға мал бордақылау алаңын орналастыру және қызмет көрсету үшін уақытша өтеулі жер пайдалану құқығымен берілген жер телімінің пайдалану мерзімін ұзартып беру туралы



Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442 Жер Кодексінің 12-бабының 17) тармақшасына, 17-бабының 1) тармақшасына, 35-бабының 1,2-тармағына, 36-бабына, 43-бабы 1-тармағының 1), 2), 3) тармақшаларына және 2-тармағына, 138-бабына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23-қазырындағы № 148 Заңының 31-бабы 1-тармағының 10) тармақшасына, ауылшаруашылығы мақсатындағы жерді пайдалануда мониторинг жүргізу жөніндегі комиссия отырысының 2025 жылғы 28 ақпандағы № 18 хаттамасының сәйкес Аксуат ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

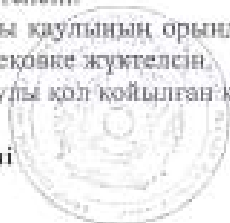
1. Шаруа қожалығының басшысы Қасенов Қайырлыға мал бордақылау алаңын орналастыру және қызмет көрсету үшін Екпін ауылдық округінің аумағынан уақытша өтеулі жер пайдалану құқығымен берілген жалпы ауданы 5,0 гектар жер телімінің пайдалану мерзімі ұзартылып, уақытша өтеулі 25 жылға дейінгі мерзімге жер пайдалану құқығымен ұзартылып берілсін.

2. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі 23-333-045-653, учаскелер саны – 1(бір), жоспар шегіндегі жер телімінің ауданы – 5,0 гектар, жер телімі бөлінетін болып есептелсін.

3. Осы қаулының орындалуына бақылау жасау аудан әкімінің орынбасары М. Қайырбековке жүктелсін.

4. Қаулы қол қойылған күннен баста қолданысқа енеді.

Аудан әкімі



Е. Ескендіров

001434

Қолдан

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы
көшесі, 19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан
Момышұлы, дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

КХ «МАУЛИТ»

Заклучение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности КХ «МАУЛИТ» - Планируется разведение и откорм крупно рогатого скота. с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ43RYS01610282 от 26.02.2026 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается разведение и откорм крупно рогатого скота. с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Откормочная площадка будет расположена в 11,0 км северо-восточнее села Екпин, участок Казангап, Екпинском сельском округе, район Аксуат, область Абай на земельном участке с кадастровым номером 23-333-045-816.

Ближайшие жилые зоны располагаются с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км. Ближайший поверхностный водный объект русло пересыхающей реки без название расположен с восточной стороны более 1,4 км от земельного участка.

Координаты участка:

T.1 47°51'27.4500"N 82°49'41.9800"E,
T.2 - 47°51'26.1600"N 82°50'04.5400"E,
T.3 - 47°51'10.6500"N 82°49'55.8000" E,
T.4- 47°51'11.9100"N 82°49'45.0900"E,
T.5- 47°50'58.3200"N 82°49'40.1900"E,
T.6- 47°51'02.2800"N 82°49'25 .0500"E.

Форма собственности: частная.

Вид права на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения.

Целевое назначение земельного участка: для размещения и эксплуатации откормочной площадки назначения.

Площадь земельного участка: 35,1612 га.

Срок начала реализации намечаемой деятельности: I квартал 2026г. Срок завершения: IV квартал 2031 г.

Согласно приложению 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2, п.10 пп.10.3.3. по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более), входит в Перечень видов намечаемой



деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно Приложению 2 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п.7 пп.7.6. разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более), относится к объектам II категории.

Краткое описание намечаемой деятельности

На откормочной площадке КХ «МАУЛИТ», расположенной в 11,0 км северо-восточнее села Екпин, Екпинском сельском округе, район Аксуат, область Абай, планируется разведение и откорм крупно рогатого скота с планируемой численностью 5000 голов взрослого поголовья.

Содержание КРС Общее поголовье— 5000 голов КРС, породы казахская белоголовая масть животных тёмно-красная, голова и кончик хвоста, подгрудок, брюхо и нижняя часть ног белые. Туловище массивное, бочкообразное.

Живая масса быков составляет 900 кг, коров — 480—640 кг.

Скот приспособлен к сезонным изменениям уровня и типа кормления, неприхотливости к кормам и способности переносить суровые климатические условия. Превосходит герефордский скот по устойчивости к заболеваниям. Содержание без привязи, летом на пастбищах, зимой в стойлах(зимовка). Данная порода «мясная» для заготовки мяса. Убойный выход — 57— 60 %. В ночное время животные содержатся в кошарах, в светлое время суток- на выгульных площадках. Кормление животных производится сеном. Сено хранятся в закрытом складе и на открытой площадке. Чистка кошар производится ежедневно вручную.

Образующийся навоз вывозится ручной тележкой на навозохранилище расположенный на территории КХ, далее вывозится на с/х поля для использования в качестве органического удобрения. Временное хранение отходов составляет не более 6 месяцев.

Дезинфекция, дератизация и дезинсекция помещений для содержания животных производится после каждой смены поголовья специализированными выездными организациями.

Режим работы- 365 дней в году;

Численность работающих- 10 человек (скотника-6, табунщика-4).

На откормочной площадке будут расположены следующие объекты: 12 Откормочных площадок каждая площадью 5000 кв.м., Зернохранилище 286 кв.м., Навозохранилище 10000 кв.м., 1 Жилой дом общей площадью 231 кв.м., 3 Скважины, гараж общей площадью 84,8 кв.м.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно ответа, Ертисской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов (Исх. № 27-3-05-08/1448 от 27.03.2026 г.), согласно представленным координатам установлено, что испрашиваемый участок расположен за пределами водоохраных зон и полос ближайших водных объектов.

Вид водопользования— общее. Вода- питьевого качества.

Период строительства:

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: норма расхода воды на одного потребителя составляет 12 л/сут. Годовой период строительных работ 90 дней. При проведении строительных работ будет задействованно— 10 человек. $M_{сут}=10 \times 12 \times 10^{-3} = 0,12$ м³/сут. $M_{год}=0,12 \times 90 = 10,8$ м³/год.

Период эксплуатации:

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды: норма расхода воды на одного потребителя составляет 12 л/сут. Годовой период эксплуатационных работ 365 дней. При проведении эксплуатационных работ будет задействованно— 10 человек. $M_{сут}=10 \times 12 \times 10^{-3} = 0,12$ м³/сут. $M_{год}=0,12 \times 365 = 43,8$ м³/год.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства и эксплуатации будет осуществляться в надворный санблок с водонепроницаемым выгребом

$V=3,0$ м³.



По мере накопления будет производиться откачка сточных вод с последующим вывозом на специализированное предприятие по договору.

На период строительства и эксплуатации объекта водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд будет осуществляться от собственной скважины.

В период строительства выбросы ориентировочно составят не более: 12.0062197 т/год.

В период эксплуатации объем выбросов ориентировочно составит не более 18,86810255 т/год.

Сбросы сточных вод на поверхность земли и водные объекты не производится.

Период строительно-монтажных работ:

В процессе строительства откормочной площадки КХ «МАУЛИТ» будут образовываться:– 2,8 т/год (ТБО, огарки сварочных электродов, строительный мусор, отходы тара из-под лакокрасочных материалов, лом черных металлов)– вывозятся специализированными предприятиями. Способ хранения временное хранение в металлических контейнерах.

ТБО составят: $Q_{\text{сут}} = 10 * 0,3 * 0,25/365 = 0,002$ т/сут, $Q_{\text{год}} = 0,002$ т /сут * 90 сут. (3 мес.) = 0,18 т/год. Код отхода– 20 03 99.

Огарки сварочных электродов составят: $N = 1,09$ т * 0.015 = 0,016 т/год. Код отхода– 12 01 13.

Отходы тара из-под лакокрасочных материалов составят: $N = 0,005 * 60 + 1,3585418 * 0,05 = 0,3679$ т/год. Код отхода– 08 01 12.

Строительный мусор составят: 2,2 т/год. Код отхода– 17 01 07.

Лом черных металлов составят: 0,04 т/год. Код отхода– 12 01 01.

Период эксплуатации:

В процессе эксплуатации откормочной площадки КХ «МАУЛИТ» будут образовываться навоз в количестве 90800 т/год, ТБО в количестве 0,75 т/год (ТБО– вывозятся специализированными предприятиями, навоз– используется для удобрения полей). Согласно Классификатору отходов в РК, навоз– код 02 01 06, ТБО– код 20 03 99.

Применение навоза в качестве удобрения позволяет не только внести в почву дост-е кол-во всех необходимых растениям макро- и микроэлементов, но и улучшает физико-механические свойства почвы. Также, навоз способствует активации почвенной микрофлоры и вносит в почву дополнительное кол-во углекислого газа. Навоз улучшает условия усвоения растениями большинства минеральных удобрений.

Согласно письма, РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (Исх.№ 02-13/331 от 06.04.2026 г.) (далее – Инспекция), по планируемой деятельности крестьянского хозяйства «Маулит» – «Разведение и откорм крупного рогатого скота, с планируемым поголовьем взрослого скота – 5000 голов» (№ KZ79RYS01615551 от 02.03.2026 года), сообщает следующее:

В соответствии с письмами РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/640 от 19.03.2026 года) и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 15-09/444 от 26.03.2026 года), участок планируемой деятельности расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Согласно информации РГКП ПО «Охотзоопром» (№ 13-12/788 от 03.04.2026 года), проектируемый участок не относится к местам обитания и путям миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения копытных животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

Выводы:

Указанные в п.1 ст.70 Кодекса критерии, характеризующие намечаемую деятельность и существенность ее возможного воздействия на окружающую среду с необходимостью последующего проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

При реализации намечаемой деятельности, существенность воздействия на окружающую среду не выявлено по п.25 и по п.29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.



Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с пп.2 п.3 ст.49 Кодекса, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола от 06.04.2026 года, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz> а именно:

Департамента экологии по области Абай:

1. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха) по отдельности.

2. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 Экологического Кодекса РК:

2.1. содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2.2. до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

2.3. проводить рекультивацию нарушенных земель.

• обязательное проведение озеленения территории.

3. Не превышать указанные в настоящем заключении объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также объемы образования отходов.

4. Учесть требования ст.331 Экологического Кодекса РК:

Принцип ответственности образователя отходов. Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

5. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

6. Согласно ответа, Ертисской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов, (Исх. № 27-3-05-08/1448 от 27.03.2026 г.) При использовании подземных вод для производственных нужд, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса).

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай:

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай в соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению КХ «Маулит» о намечаемой деятельности.

Дополнительно сообщаем что, КХ «Маулит» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.

Ертисская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов:

Согласно представленным координатам установлено, что испрашиваемый участок расположен за пределами водоохранных зон и полос ближайших водных объектов.

Предложения и замечания:

На основании ст. 24, 85 Водного кодекса РК – согласование предпроектной и проектной документации строительных и иных работ, расположенных за пределами водоохранных зон и водоохранных полос с Ертисской БВИ не требуется.



При использовании подземных вод для производственных нужд, до начала работ оформить разрешение на специальное водопользование, с утверждением удельных норм водопотребления и водоотведения в Комитете по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК (ст.45 Водного кодекса).

Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМПУС РК «Востказнедра»:

РГУ МД «Востказнедра», согласно заявления № KZ79RYS01615551 от 02.03.2026г. КХ «Маулит» сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Управление ветеринарии области Абай:

Управление ветеринарии области Абай сообщает об отсутствии замечаний и предложений по заявке крестьянского хозяйства «Маулит» – «Разведение и откорм крупного рогатого скота, планируемое количество взрослого поголовья – 5000 голов» от 02.03.2026 № KZ79RYS01615551.

Вместе с тем, в соответствии с подпунктом 9 пункта 45 раздела 11 приказа исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека», скотомогильники и захоронения, зараженные сибирской язвой, относятся к I классу опасности, и санитарно-защитная зона для них должна составлять не менее 1000 метров.

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай

РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция), по планируемой деятельности крестьянского хозяйства «Маулит» – «Разведение и откорм крупного рогатого скота, с планируемым поголовьем взрослого скота – 5000 голов» (№ KZ79RYS01615551 от 02.03.2026 года), сообщает следующее:

В соответствии с письмами РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие» (№ 04-02-05/640 от 19.03.2026 года) и РГУ «ГЛПР «Семей орманы» (№ 15-09/444 от 26.03.2026 года), участок планируемой деятельности расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, имеющих статус юридического лица.

Согласно информации РГКП ПО «Охотзоопром» (№ 13-12/788 от 03.04.2026 года), проектируемый участок не относится к местам обитания и путям миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения копытных животных, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 15 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), не допускаются действия, которые могут привести к сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных либо к нарушению среды их обитания, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 3 данной статьи.

Согласно пункту 1 статьи 12 Закона, деятельность, оказывающая или способная оказать воздействие на состояние животного мира, среду его обитания, условия размножения и пути миграции, должна осуществляться с соблюдением требований по охране, воспроизводству животного мира и среды его обитания, возмещению причинённого или неизбежного ущерба, а также обеспечению соблюдения экологических требований.

В соответствии с подпунктами 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона, при осуществлении деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на состояние животного мира и среду его обитания, должны обеспечиваться следующие основные требования:

сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животного мира;

обеспечение воспроизводства животного мира, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, путём их искусственного разведения с последующим выпуском в естественную среду обитания.



Согласно пункту 1 статьи 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населённых пунктов, предприятий, сооружений и иных объектов, при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, вовлечении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных и заросших кустарником территорий, мелиорации земель, использовании лесных ресурсов и водных объектов, проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и реализовываться мероприятия по сохранению среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животного мира, а также обеспечиваться неприкосновенность особо ценных участков как среды обитания диких животных.

Также, в соответствии с подпунктом 1) пункта 3 статьи 17 Закона, субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, предусмотренную пунктами 1 и 2 данной статьи, при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации обязаны предусматривать финансирование мероприятий по соблюдению требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона, по согласованию с уполномоченным органом.

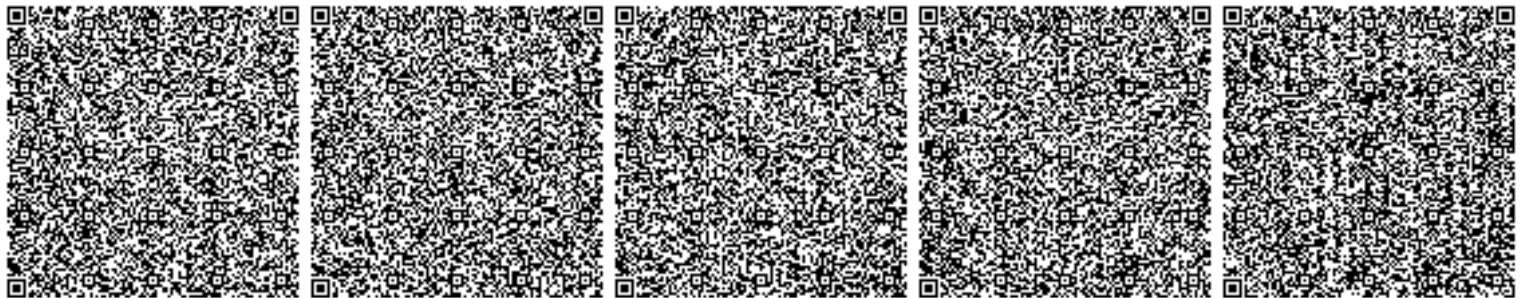
И.о. руководителя

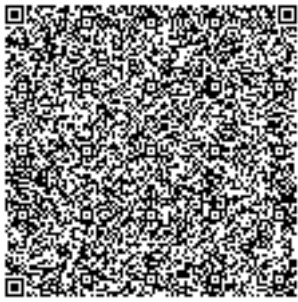
О. Аuezбеков

*исп. Измаилова А.
тел.: 52-19-03*

И.о. руководителя департамента

Аuezбеков Оралхан Тулеуханович





Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ЭКО-САД" Г. СЕМЕЙ, УЛ. Б. МОМЫШУЛЫ, 19А
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан
в соответствии со статьей 4 Закона

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) Алимбаев А.Б.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 11 » августа 20 11.

Номер лицензии 01411Р № 0042975

Город Астана

с. Астана, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01411Р №

Дата выдачи лицензии «11» августа 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
полное наименование, местонахождение, реквизиты
ТОО "ЭКО-САД" Г.СЕМЕЙ УЛ.Б.МОМЫШУЛЫ 19А

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо)
Алимбаев А.Б.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «11» августа 20 11 г.

Номер приложения к лицензии № 0074803

Город Астана

г. Алматы, БФ