



Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

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

**Раздел: ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ООС)**

**КХ «МАУЛИТ»**

**(для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)**

Заказчик: КХ «МАУЛИТ»

Местонахождение объекта:

Область Абай, Район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин  
(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, 2025 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](mailto:ekosad@bk.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>АННОТАЦИЯ</b>	<b>4</b>
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
	Определение основных терминов	7
<b>1.</b>	<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ</b>	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ</b>	<b>22</b>
<b>3.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>85</b>
<b>4.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА</b>	<b>89</b>
<b>5.</b>	<b>ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	<b>90</b>
<b>6.</b>	<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	<b>96</b>
<b>7.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	<b>102</b>
<b>8.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>104</b>
<b>9.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	<b>106</b>
<b>10.</b>	<b>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА</b>	<b>108</b>
<b>11.</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ</b>	<b>110</b>
<b>12.</b>	<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ</b>	<b>118</b>
<b>13.</b>	<b>ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ</b>	<b>119</b>
<b>14.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>120</b>
<b>15.</b>	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>121</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>122</b>
	Исходные данные для разработки ООС	
	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Гос.акты на землю	
	Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование	

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота).

Основанием для разработки проекта «Раздел: охрана окружающей среды (ООС) для КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)» **является отсутствия декларации на воздействие на окружающую среду** (разрешения на воздействие) согласно статьи 110 Экологического кодекса как для объектов III категории.

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), 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.**

КХ «МАУЛИТ» представлено **1 промплощадкой**, район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин. (в 11,0 км северо-восточнее села Екпин)

*Площ.№1 «Откормочная площадка»* - 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.

Водоснабжение на период эксплуатации: В период эксплуатации хозяйственно-питьевое водоснабжение, будет осуществляться от существующих скважин. Холодная вода подается к санитарным приборам. Система горячего водоснабжения здания существует от электрических водонагревателей.

Канализация на период эксплуатации: Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в существующий резервуар накопитель (выгреб). Сточные воды будут вывозиться по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

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.

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: 1 – организованный, неорганизованных – 5.

Декларируемые выбросы загрязняющих веществ **в период эксплуатации** составляют **0.247585363 г/с, 3.155960318 т/год.**

Так как данное предприятие КХ «МАУЛИТ» *существующее* введенное в эксплуатацию животноводческий комплекс в 2019 годы, что подтверждается Актом приемки построенного объекта в эксплуатацию собственником самостоятельно (приложен к РООС), *период намечаемых работ и период эксплуатации посчитан на существующее положение.*

В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

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 2022 года № ҚР ДСМ-2) **санитарно-защитная зона (СЗЗ) для объекта составляет 300 метров от границы промышленной площадки.**

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) 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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота). 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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) 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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), 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](mailto:ekosad@bk.ru).

**Организация – заказчик проекта:**

ИИН: 801017300558

КАТО: 103430100

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

ИИК: KZ376010261000162088 KZT

АО «Народный Банк»

SWIFT BIC БИК: HSBKKZKX

БИН банка: 980341000593

КБе: 19

Свидетельство №KZ60TWQ04766419 от 18.04.2025 г.

Эл.адрес: [kasenovkajyrly@gmail.com](mailto:kasenovkajyrly@gmail.com)

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

Почтовый индекс: 071502.

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

ОКЭД 01500 — Смешанное сельское хозяйство.

Глава крестьянского хозяйства: Касенов Кайырлы Аманкелдиевич

### **Определение основных терминов**

**1) экологическая оценка** – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и МАУЛИТвенных 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**

Наименование предприятия: КХ «МАУЛИТ».

Юридический адрес: область Абай, район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин

Адрес фактически: область Абай, район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин.

### **Определение категории**

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), 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**.

Режим работы – 8 часовой, 365 дней в году.

### **Месторасположение объекта:**

КХ «МАУЛИТ» представлено **1 промплощадкой**, район Аксуат, Екпинский сельский округ, с.Екпин. (в 11,0 км северо-восточнее села Екпин)

Площ.№1 «Откормочная площадка» – 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

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.

### **Мероприятия по снижению выбросов в период НМУ**

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

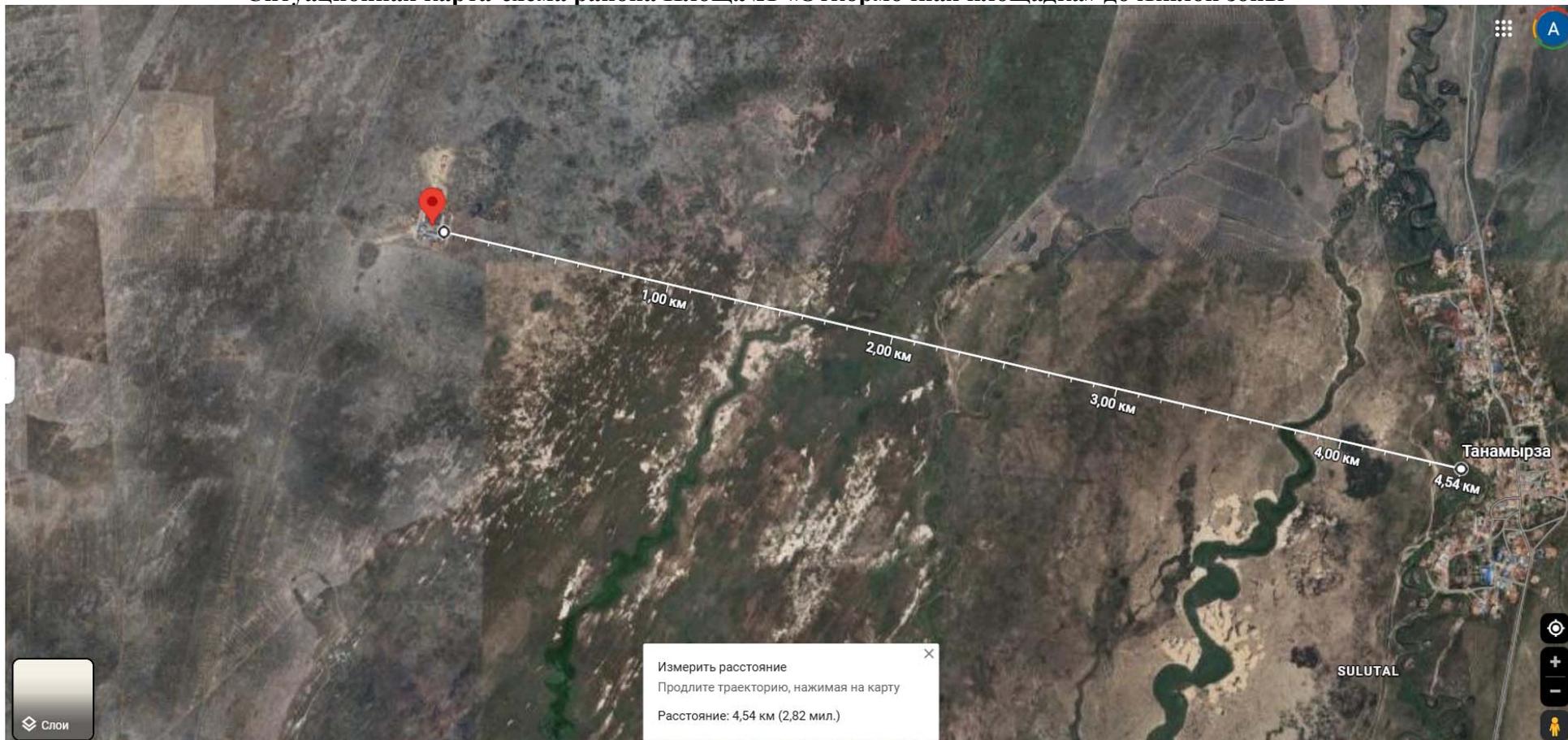
В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрасть.

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

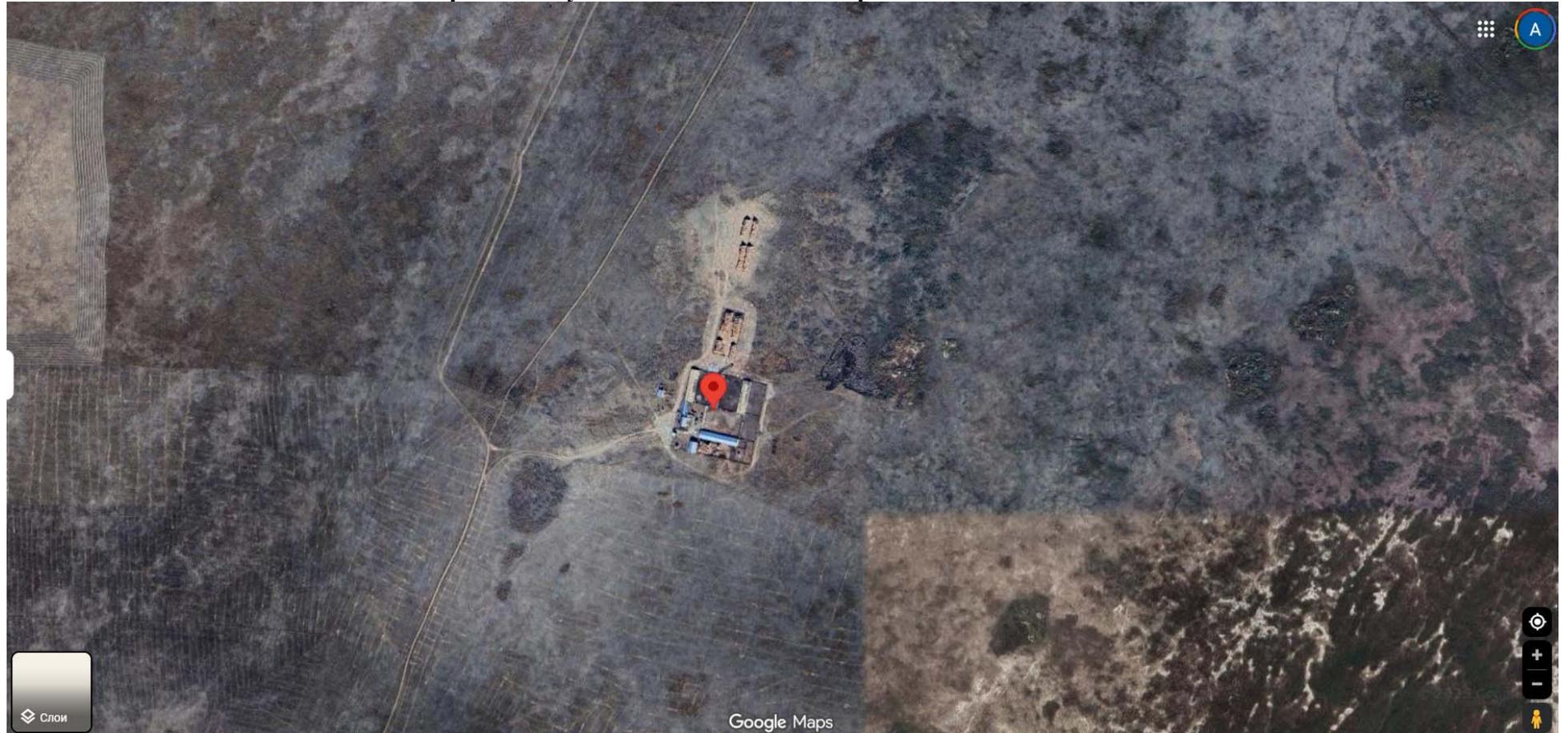
Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

### Ситуационная карта-схема района Площ.№1 «Откормочная площадка» до Жилой зоны

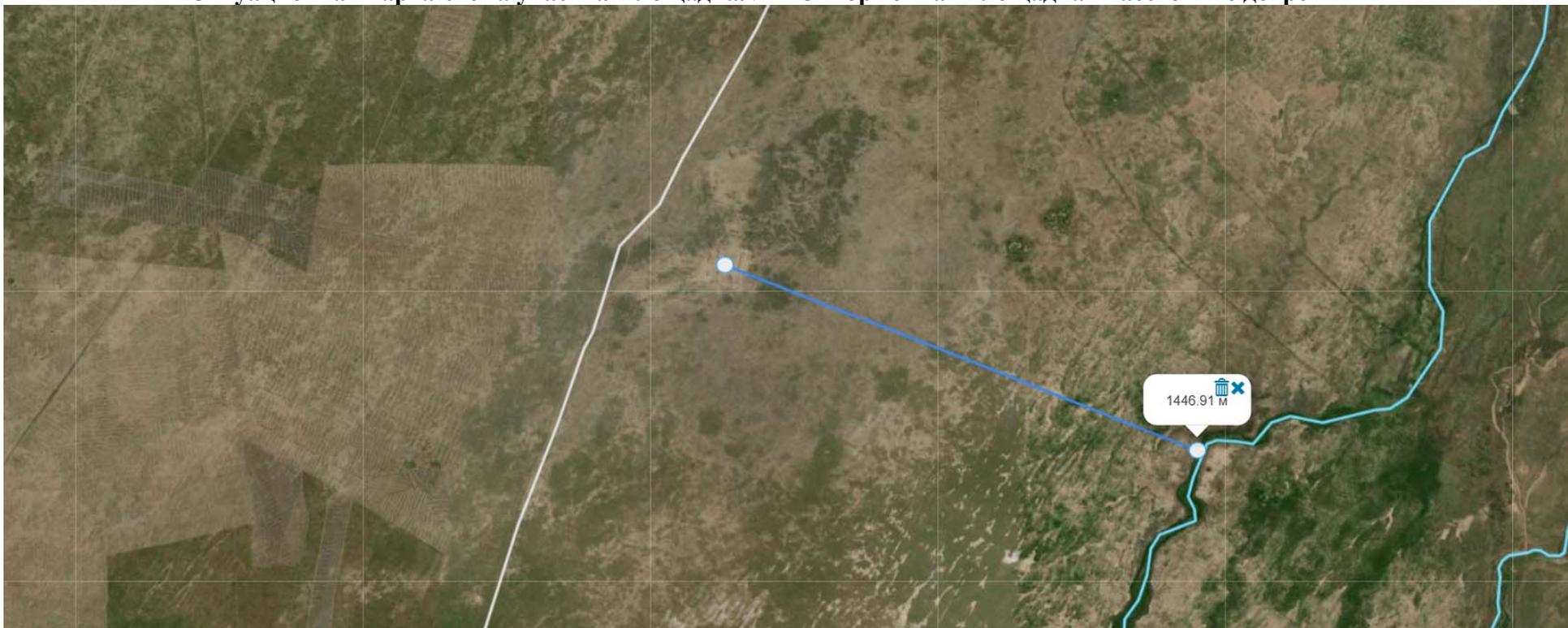


Площадка №1 Расстояние до с.Танамырза с юго-восточной стороны на расстоянии более 4,5 км

**Карта схема участка Пощ.№1 «Откормочная площадка»**



**Ситуационная карта-схема участка Площадка №1 «Откормочная площадка» 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/м<sup>2</sup>, 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 (tС), 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°Сср.	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
tmax	5	7	24	33	38	40	42	42	38	30	18	8	42
Tmin	-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 <sub>ср</sub> , м/с	3.0	2.9	2.8	2.9	3.0	2.7	2.5	2.3	2.2	2.8	3.0	2.9	2.8
V <sub>max</sub> ,	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/м<sup>3</sup>) для городов с разной численностью населения».

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м<sup>3</sup>) 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
<b>Менее 10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**

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 фоновго загрязнения.

В результате разработки раздела ООС для КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), Декларируемые выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составляют **всего по 1 промплощадке – 3.155960318 т/год** из них: твердые - 0.231113288 т/год, жидкие газообразные - 2.92484703 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: 1 – организованный, неорганизованных – 5.

Категория объекта КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), 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.**

**Источниками выбросов при эксплуатации являются:**

#### **Площ.№1 «Откормочная площадка»**

##### **Бытовой теплогенератор**

Для отопления помещения зимовки имеется одна бытовая печь работающая на угле. Время работы печки – 4320 ч/год. Годовой расход угля на печку составляет –10 тонн. При работе бытовой печки 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 м<sup>2</sup>. На склад угля ежегодно поступает 10,0 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 м<sup>2</sup>. Количество поступающего шлака на открытую площадку составляет 1,98 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.

##### **Коровник №1 для КРС**

Для содержания и разведения крупно-рогатого скота имеется коровник на 740 голов. В зимний период КРС содержатся в коровнике, в летний и осенне-весенний период – днем и ночью на выпасе. Время работы кошары в зимний период -3600 ч/год. Животные являются источниками выделения вредных веществ: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол (Спирт метиловый), Фенол, Этилформиат, Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь), Гексановая кислота (Кислота капроновая), Диметилсульфид, Метантиол (Метилмеркаптан), Метиламин (Монометиламин), Пыль меховая (шерстяная, пуховая). Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через дверные и оконные проемы (**ист. 6003**).

##### **Коровник №2 для КРС**

Для содержания и разведения крупно-рогатого скота имеется коровник на 710 голов. В зимний период КРС содержатся в коровнике, в летний и осенне-весенний период – днем и ночью на выпасе. Время работы кошары в зимний период -3600 ч/год. Животные являются

источниками выделения вредных веществ: Аммиак, Сероводород, Углерод диоксид, Метан, Метанол (Спирт метиловый), Фенол, Этилформиат, Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь), Гексановая кислота (Кислота капроновая), Диметилсульфид, Метантиол (Метилмеркаптан), Метиламин (Монометиламин), Пыль меховая (шерстяная, пуховая). Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через дверные и оконные проемы (**ист. 6004**).

#### **Навозохранилище**

Навоз образуется от содержания КРС, будет временно храниться на специально оборудованной (бетонированной) на каждой площадке размером 90х10 м закрытое с 3-х сторон навозохранилище для буртования навоза и дальнейшим полезным использованием в качестве удобрения.

Время работы - 4320 час/год, оборот навоза 2381,0 т/год. Навозохранилище является источником выделения вредных веществ: сероводород, аммиак. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (**ист. 6005**).

## **2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий**

В рамках реализации проекта КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) 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 природопользователя, 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».

**Действующий объект относится к III категории на основании вышеизложенного разработка план природоохранных мероприятий (ППМ) не требуется.**

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

Согласно пункту 11 Экологического Кодекса РК, «11. Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий». Рассчитываются объемы эмиссий в окружающую среду при разработке нормативных документов, для дальнейшего заполнения декларации о воздействии. Так как действующий объект КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) **относится к III категории**, что было определено ранее и указано в разделе «Введение», то соответственно в данном РООС рассчитываются объемы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации, и данный объем выбросов обозначается как «Декларируемый объем», согласно Экологического Кодекса РК, а также на основании Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. «Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения».

На основе данных расчетных декларируемых объемов эмиссий, при последующем прохождении государственной экологической экспертизы, будет предоставлена декларация о воздействии на окружающую среду в местный исполнительный орган по охране окружающей среды.

**Соответственно, в рамках выполнения Раздела «Охрана окружающей среды» не устанавливаются нормативы эмиссий, а рассчитывается объем выбросов загрязняющих веществ, который в последствии будет называться «декларируемый объем выбросов».**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации от указанных источников незначительны по характеру.

Воздействие на атмосферный воздух носит незначительный характер. Состав выделяющихся загрязняющих веществ определен расчетным путем с использованием действующих нормативно-методических и законодательных документов, принятых в Республике Казахстан.

### **Предложения по установлению декларируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

На основании полученных расчетов и последующего анализа концентраций, поступающих загрязняющих веществ в атмосферный воздух КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), предлагается расчетные объемы выбросов загрязняющих веществ принять в качестве предельно-допустимых. Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, от источников выделения на площадке представлены в таблице 2.6.

Согласно «Методика нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра ООС РК от 16.04.2013 г. №110-п» максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

### **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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), 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.**

## Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе Эксплуатации

## (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
0001	Азота диоксид	0.002203	0.0147	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004 6005	Аммиак	0.023153	0.7091	с 2025 г. (на период эксплуатации)
0001	Азот оксид	0.000358	0.002387	с 2025 г. (на период эксплуатации)
0001	Сера диоксид	0.01588	0.0619	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004 6005	Сероводород	0.0006008	0.582898	с 2025 г. (на период эксплуатации)
0001	Углерод оксид	0.0543	0.362	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Метан	0.1107	1.148	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Метанол	0.0008525	0.00884	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Фенол	0.000087	0.000902	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Этилформиат	0.001323	0.01372	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Пропаналь	0.000435	0.00451	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Гексановая кислота	0.000515	0.00534	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Диметилсульфид	0.000668	0.006925	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Метантиол	0.00000174	0.00001803	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Метиламин	0.000348	0.003607	с 2025 г. (на период эксплуатации)
0001 6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0319789	0.18775398	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6001	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.000006423	0.000059308	с 2025 г. (на период эксплуатации)
6003 6004	Пыль меховая	0.004175	0.0433	с 2025 г. (на период эксплуатации)
<b>Всего:</b>		<b>0.247585363</b>	<b>3.155960318</b>	

## **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 2022 года № ҚР ДСМ-2. (далее-СП) - все производственные объекты должны иметь санитарно-защитную зону (СЗЗ).

Согласно п.42 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 2022 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-1.7». 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.

## Период эксплуатации

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положениеАягозский р-н, КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) **Площ. №1 «Откормочная площадка»**

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.000358	0.002387	0	0.03978333
0410	Метан			50		0.1107	1.148	0	0.02296
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		3	0.0008525	0.00884	0	0.01768
1246	Этилформиат			0.02		0.001323	0.01372	0	0.686
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.01			3	0.000435	0.00451	0	0.451
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		3	0.000515	0.00534	1.068	1.068
1707	Диметилсульфид	0.08			4	0.000668	0.006925	0	0.0865625
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			4	0.0000174	0.0001803	0	0.1803
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		2	0.000348	0.003607	5.3002	3.607
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.5	0.15		3	0.0000064225	0.000059308	0	0.00039539
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03		0.004175	0.0433	1.4433	1.44333333
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.002203	0.0147	0	0.3675
0303	Аммиак	0.2	0.04		4	0.023153	0.7091	13.2979	17.7275
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.01588	0.0619	1.238	1.238
0333	Сероводород	0.008			2	0.0006008	0.582898	263.787	72.86225
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0543	0.362	0	0.12066667
1071	Фенол	0.01	0.003		2	0.000087	0.000902	0	0.30066667
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.0319789	0.18775398	1.8775	1.8775398

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.7

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положениеАягозский р-н, КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) **Площ. №1 «Откормочная площадка»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					0.2475853625	3.155960318	288	102.097138
Суммарный коэффициент опасности: 288									
Категория опасности: 4									
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)									

## Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.8

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Аягозский р-н, КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) **Площ. №1 «Откормочная площадка»**

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная 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		0.000358	2.0000	0.0009	-
0410	Метан			50	0.1107	2.0000	0.0022	-
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		0.0008525	2.0000	0.0009	-
1246	Этилформиат			0.02	0.001323	2.0000	0.0662	-
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.01			0.000435	2.0000	0.0435	-
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		0.000515	2.0000	0.0515	-
1707	Диметилсульфид	0.08			0.000668	2.0000	0.0084	-
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			0.00000174	2.0000	0.0174	-
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		0.000348	2.0000	0.087	-
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.5	0.15		0.0000064225	2.0000	0.000012845	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03	0.004175	2.0000	0.01392	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		0.002203	2.0000	0.011	-
0303	Аммиак	0.2	0.04		0.023153	2.0000	0.01158	-
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		0.01588	2.0000	0.0318	-
0333	Сероводород	0.008			0.0006008	2.0000	0.0751	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.0543	2.0000	0.0109	-
1071	Фенол	0.01	0.003		0.000087	2.0000	0.0087	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.0319789	2.0000	0.01066	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$ , где $Н_i$ - фактическая высота ИЗА, $М_i$ - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

## Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

## Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число выбросов	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	Кол-во ист							скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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					258	-192	2	1
001		Склад золы	1	5040	Склад золы	1	6002	2					246	-197	1	1

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

**Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»**

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 ( Азота диоксид)	0.002203	103.887	0.0147	2025
				0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид)	0.000358	16.882	0.002387	2025
				0330	Сера диоксид	0.01588	748.852	0.0619	2025
				0337	Углерод оксид	0.0543	2560.620	0.362	2025
				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	1504.305	0.1873	2025
6001				2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.000006423		0.000059308	2025
6002				2908	Пыль неорганическая:	0.0000789		0.00045398	2025

## Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

## Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»

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	Кол-во ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /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	
003		контейнер			контейнер												
		Коровник №1	1	2880	Коровник 1	1	6003	2					320	-156	6	3	

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

**Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»**

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/ max.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	0.01172		0.1215	2025
					0333 Сероводород	0.0001918		0.00199	2025
					0410 Метан	0.0565		0.586	2025
					1052 Метанол (Спирт метиловый)	0.000435		0.00451	2025
					1071 Фенол	0.0000444		0.00046	2025
					1246 Этилформиат	0.000675		0.007	2025
					1314 Пропиональдегид ( Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.000222		0.0023	2025
					1531 Гексановая кислота ( Кислота капроновая)	0.000263		0.002727	2025
					1707 Диметилсульфид	0.000341		0.003535	2025
					1715 Метантиол ( Метилмеркаптан)	0.000000888		0.0000092	2025
					1849 Метиламин ( Монометиламин)	0.0001776		0.00184	2025
					2920 Пыль меховая (	0.00213		0.0221	2025

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

**Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»**

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, м <sup>3</sup> /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
003		Коровник №2	1	2880	Коровник 2	1	6004	2					325	-180	5	5
006		Навозохранилище	1	3600	Навозохранилище	1	6005	2					370	-91	10	5

Раздел ООС к КХ «МАУЛИТ» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота)

ЭРА v1.7 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2025 год

**Аягузский р-н, КХ "МАУЛИТ", Площ.№1 «Откормочная площадка»**

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 ве- ще- 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	0.01125		0.1166	2025
					0333 Сероводород	0.000184		0.001908	2025
					0410 Метан	0.0542		0.562	2025
					1052 Метанол (Спирт метиловый)	0.0004175		0.00433	2025
					1071 Фенол	0.0000426		0.000442	2025
					1246 Этилформиат	0.000648		0.00672	2025
					1314 Пропиональдегид ( Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.000213		0.00221	2025
					1531 Гексановая кислота ( Кислота капроновая)	0.000252		0.002613	2025
					1707 Диметилсульфид	0.000327		0.00339	2025
					1715 Метантиол ( Метилмеркаптан)	0.00000852		0.00000883	2025
6005					1849 Метиламин ( Монометиламин)	0.0001704		0.001767	2025
					2920 Пыль меховая ( шерстяная, пуховая)	0.002045		0.0212	2025
					0303 Аммиак	0.000183		0.471	2025
					0333 Сероводород	0.000225		0.579	2025

## **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».

**Действующий объект относится к III категории на основании вышеизложенного разработка Программы производственного экологического контроля (ПЭК) не требуется.**

## **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 позволят 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

##### Период эксплуатации

Водоснабжение объекта период эксплуатации. В период эксплуатации хозяйственно-питьевое водоснабжение, временно будет осуществляться за счет привозной воды с близлежащих сел водовозом, до оформления документов разрешения на специальное водопользование. Холодная вода подается к санитарным приборам и специальным емкостям для дальнейшего поения сельскохозяйственных животных.

Канализация.

Канализация на период эксплуатации: Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам далее в резервуар накопитель (выгреб).

##### Водоснабжение, водоотведение

На основании данных сделаны расчеты основных показателей водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды рабочих зимовок (пастухи), которые составляют:

$Q_{\text{суТ.ср}} = q \times N: 1000$  - расчетный суточный расход воды;

удельное водопотребление  $q - 25$  л/сут;

Площ.№1 «Откормочная площадка»

расчетное число персонала  $N - 4$ ;

$Q_{\text{суТ.сут}} = 25 \times 4: 1000 = 0,1$  м<sup>3</sup>/сут.

$Q_{\text{суТ.год}} = 25 \times 4 \times 150 : 1000 = 15,0$  м<sup>3</sup>/период.

Водопотребление на период эксплуатации составит: (0,1 м<sup>3</sup>/сут., 15,0 м<sup>3</sup>/период)

Водоотведение на период эксплуатации составит: (0,1 м<sup>3</sup>/сут., 15,0 м<sup>3</sup>/период)

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 м <sup>3</sup> /сут	Общий объем потребляемой воды м <sup>3</sup> /год
<b>Площадка №1 – «Откормочная площадка»</b>					
1	Крупный рогатый скот, Коровы мясные	740	50	37,0	13505
2	Крупный рогатый скот, Коровы мясные	710	50	35,5	12958
<b>Итого:</b>				<b>72,5</b>	<b>26462</b>

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации представлен в таблице 3.2

**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 эксплуатации								
Производство, потребители	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут м <sup>3</sup> /период				В обороте м <sup>3</sup> /сут, м <sup>3</sup> /период	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут м <sup>3</sup> /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
Площ.№1 «Откормочная площадка»								
Хоз.питьевые нужды	<u>0,1</u> 15,0	-	<u>0,1</u> 15,0	-		<u>0,1</u> 15,0	-	<u>0,1</u> 15,0
На поение сельхоз.животных	<u>72,5</u> 26462,0	-	<u>72,5</u> 26462,0	-		<u>72,5</u> 26462,0	-	<u>72,5</u> 26462,0
<b>ИТОГО</b>	<b><u>72,6</u></b> <b>26477,0</b>	-	<b><u>72,6</u></b> <b>26477,0</b>	=		<b><u>72,6</u></b> <b>26477,0</b>	-	<b><u>72,6</u></b> <b>26477,0</b>

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

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

Площ.№1 «Откормочная площадка» - 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 эксплуатации позволяет в определенной степени уменьшить воздействие от действующего предприятия на водные и земельные ресурсы в районе расположения действующего объекта, что предотвратит появление МАУЛИТвенного воздействия на окружающую среду.

Влияния на поверхностные, подземные воды и водные эМАУЛИТсистемы, 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 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 действующего 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.

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

1. Золошлаковые отходы;
2. Твердо-бытовые отходы (ТБО);
3. 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 – 4 человек.

Норма образования ТБО на 1-го сотрудника в год – 0,3 м<sup>3</sup>.

Плотность ТБО – 0,25 т/м<sup>3</sup>.

$$M = 5 * 0,3\text{м}^3/\text{год} * 0,25 = 0,375 \text{ тонн}$$

Площ.№1 «Откормочная площадка» образования ТБО составляет – **0,375 т/год**

Количество образования ТБО по предприятию составляет – **0,375 т/год**

**Золошлаковые отходы**

Золошлаковые отходы – образуется в результате сжигания угля в котлах.

Состав отходов (%): С - 50%, SiO<sub>2</sub> - 34,8%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 0,11%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 0,07%, TiO<sub>2</sub> - 0,51%, CaO - 7,08%, MgO - 1,67%, K<sub>2</sub>O - 0,83%, Na<sub>2</sub>O - 1,4%, MnO - 0,28%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 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:

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

$M_{обр}^{zl}$  – годовой объем золошлакоудаления, тонн;

$M_{шл}$  – годовой улов золы в золоулавливающих установках, тонн;

$M_{zl}$  – 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:

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

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

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

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

- $x$  – 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	$B_{тп}$	тонн	10,0
зольность топлива на рабочую массу	$A_n^p$	%	19,32
содержание горючих веществ в шлаке	$a_{шл}$	%	2
доля золы топлива в шлаке	$\Gamma_{шл}$	%	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	$\eta$	%	-
годовой улов золы	$M_{зл}$	тонн	-
годовой выход золошлаковых отходов	$M_{шл}$	тонн	0,58
общий годовой выход золы	$M_{общ}^{зл}$	тонн	0,06
объем образования золошлаковых отходов	$M_{обр}^{зл}$	т/год	1,98

Площ.№1 «Откормочная площадка» образования золошлаковых отходов составляет – **1,98 т/год**

Норматив образования золошлаковых отходов всего по предприятию будет составлять – **1,98 т/год**

### Навоз

Код отхода- 02 01 06.

**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 2381 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:

$$\text{Мжк обр} = (365 \times \text{Н} \times \text{Мэкс})/1000$$

где:

Мжк обр - объем образования на предприятии отхода,  
т/год Мэкс - масса экскрементов от одного животного, кг/сут.;  
Н - поголовье животных

*Площадка №1 «Откормочная площадка»*

навоз от КРС Коровник №1:  $\text{Мжк обр} = (365 \times 740 \times \text{Мэкс})/1000 = (365 \times 740 \times 4,5)/1000 = 1215 \text{ т/год}$

навоз от КРС Коровник №2:  $\text{Мжк обр} = (365 \times 710 \times \text{Мэкс})/1000 = (365 \times 710 \times 4,5)/1000 = 1166 \text{ т/год}$

**Итого по площадке = 1215+1166 = 2381 т/год (2976 м3/год);**

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

Образующиеся отходы, как в период производства работ, предусматривается накапливать и на территории существующего предприятия совместно с аналогичными отходами предприятия.

Классификация образующихся отходов, индекс опасности, токсичность и физическое состояние представлены в таблицах 5.1

**Согласно Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 23235 Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.**

## **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:

- отдельный 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 (емМАУЛИТтах) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емМАУЛИТти 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 емМАУЛИТтей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное 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 эксплуатации			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01 не опасные	0,375	Временное хранение не более 1 месяца в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон ТБО для захоронения
Золошлаковые отходы	10 01 01 не опасные	1,98	Временное хранение не более 6 месяцев на отведенной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям для переработки или утилизации
Навоз	02 01 06 не опасные	2381,0	Временное хранение не более 6 месяцев на площадке и используется на собственные нужды в качестве удобрения на поля
<b>ВСЕГО:</b>		<b>2383,355</b>	

#### 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 5.3.

Декларируемое количество неопасных отходов 2025 год период эксплуатации

Таблица 5.7

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,375	0,375
Золошлаковые отходы	1,98	1,98
Навоз	2381,0	2381,0
<b>Итого:</b>	<b>2383,355</b>	<b>2383,355</b>

## 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 расчётной точке, $L_{пт}$	$L_{пт} = 80 - 10 - 0,375 - 1 - 23,7 - 10,2$	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, МАУЛИТмические 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:  $B = \rho_0 H$ , где  $\rho_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$  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 радиозоологического 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, содержащими микроэлементы химических веществ.

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

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;

- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности 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 эМАУЛИТистем 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 ЭМАУЛИТ-систему необходимо:

- не допускать загрязнения нефтепродуктами почв при проведении заливок 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 антропогенно-измененной, обладает высоким адаптационным потенциалом, приспособившимся к современным условиям.

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

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемого предприятия нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют; угрозы от деятельности предприятия не 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 МАУЛИТвенное 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 емМАУЛИТти (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, МАУЛИТуля, 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 км<sup>2</sup>.

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 бахчаевых 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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) 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 емМАУЛИТтей, 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 <sup>2</sup> или км)		Балл
Локальное воздействие	Площадь воздействия до 1 км <sup>2</sup>	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	Площадь воздействия до 10 км <sup>2</sup>	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное воздействие	Площадь воздействия от 10 до 100 км <sup>2</sup>	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	Площадь воздействия более 100 км <sup>2</sup>	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 эМАУЛИТистемы. 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 гибМАУЛИТть 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:

$$C_{\text{выб}} = \text{МРП} * \text{Н} * V_i,$$

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 2025 год – 3 932 тенге;

Н - 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».

**Действующий объект относится к III категории на основании вышеизложенного разработка Программы производственного экологического контроля (ПЭК) не требуется.**

### **13. ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ**

Программа управления отходами в соответствии с подпунктом 11-2) статьи 41, главы 6 Экологического кодекса Республики Казахстан устанавливает 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.

**Действующий объект относится к III категории на основании вышеизложенного разработка Программа управления отходами (ПУО) не требуется.**

#### **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» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота).

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 водоисточникам, 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**



## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

## ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

КХ "МАУЛИТ",

Площ.№1 «Откормочная площадка»

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,  $K3 =$  Твердое (уголь, торф и др.)

Расход топлива, т/год,  $BT = 10$

Расход топлива, г/с,  $BG = 1.5$

Месторождение,  $M = \text{NAME} =$  Семейский бассейн (Каражиринское мест) - для бытовых нужд

Марка угля (прил. 2.1),  $MYI = \text{NAME} =$  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,  $QF = 5$

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),  $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.1122 * (5 / 10) ^ 0.25 = 0.0943$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 10 * 19.47 * 0.0943 * (1-0) = 0.01836$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1.5 * 19.47 * 0.0943 * (1-0) = 0.002754$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.01836 = 0.0147$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.002754 = 0.002203$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.01836 = 0.002387$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.002754 = 0.000358$

## 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),  $M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 10 * 0.344 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 10 = 0.0619$

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

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) ,  $Q4 = 7$

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) ,  $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла ,  $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5) ,  $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 19.47 = 38.94$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,  $M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 10 * 38.94 * (1-7 / 100) = 0.362$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,  $G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 1.5 * 38.94 * (1-7 / 100) = 0.0543$

#### 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) ,  $M = BT * AR * F = 10 * 17.03 * 0.0011 = 0.1873$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) ,  $G = BG * AIR * F = 1.5 * 19.32 * 0.0011 = 0.0319$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.002203	0.0147
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.000358	0.002387
0330	Сера диоксид	0.01588	0.0619
0337	Углерод оксид	0.0543	0.362
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	0.1873

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

КХ "МАУЛИТ",  
Площ.№1 «Откормочная площадка»  
Источник выделения N 001,Склад угля

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: 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, м<sup>2</sup> ,  $F = 15$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала ,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*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 ,  $G = 0.03$

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) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.02 * 2.3 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 0.03 * 10^6 * 0.6 / 3600 =$

$0.0000001725$

Время работы узла переработки в год, часов ,  $RT2 = 333$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ,  $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.005 * 0.01 * 0.5 * 0.03 * 0.6 * 333 = 0.0000001079$

**Итого выбросы примеси: 2909,(без учета очистки), г/с = 6.4225e-6**

Максимальный разовый выброс , г/сек ,  $G = 0.0000001725$

**Итого выбросы примеси: 2909,(без учета очистки), т/год = 0.000059308**

Валовый выброс , т/год ,  $M = 0.000000108$

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.)	0.00000642	0.000059308

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

КХ "МАУЛИТ",

Площ.№1 «Откормочная площадка»

Источник выделения N 001,Склад золы контейнер

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: 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) ,  $K5 = 0.7$

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

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 куса материала, мм ,  $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,  $K7 = 1$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup> ,  $F = 2$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала ,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек ,  $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) ,  $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.7 * 1.45 * 1 * 0.002 * 2 = 0.0000467$

Время работы склада в году, часов ,  $RT = 5040$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) ,  $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 0.005 * 0.7 * 1.45 * 1 * 0.002 * 2 * 5040 * 0.0036 = 0.000442$

Максимальный разовый выброс , г/сек ,  $G = 0.0000467$

Валовый выброс , т/год ,  $M = 0.000442$

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) ,  $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,  $K4 = 0.005$

Размер куса материала, мм ,  $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,  $K7 = 1$

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) ,  $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.06 * 0.04 * 2.3 * 0.005 * 0.7 * 1 * 0.01 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.0000322$

Время работы узла переработки в год, часов ,  $RT2 = 198$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ,  $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.06 * 0.04 * 1.2 * 0.005 * 0.7 * 1 * 0.01 * 0.6 * 198 = 0.00001198$

**Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.0000789**

Максимальный разовый выброс , г/сек ,  $G = 0.0000322$

**Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.00045398**

Валовый выброс , т/год ,  $M = 0.00001198$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад золы контейнер

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

<b>Код</b>	<b>Примесь</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.0000789	0.00045398

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

КХ "МАУЛИТ",

Площ.№1 «Откормочная площадка»

Источник загрязнения N 6003, Коровник

Источник выделения N 001, Коровник

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,  $T = 2880$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 740$

Масса животного, кг,  $M = 240$

### 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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 6.6 * 240 * 740 / 10^8 = 0.01172$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M_{\text{вал}} = G * T * 3600 / 10^6 = 0.01172 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.1215$

### 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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.108 * 240 * 740 / 10^8 = 0.0001918$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M_{\text{вал}} = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001918 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00199$

### 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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 31.8 * 240 * 740 / 10^8 = 0.0565$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M_{\text{вал}} = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0565 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.586$

### Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) ,  $QI = 0.245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.245 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000435$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000435 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00451$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.025 * 240 * 740 / 10^8 = 0.0000444$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000444 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00046$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.38 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000675$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000675 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.007$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.125 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000222$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000222 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.0023$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.148 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000263$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000263 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.002727$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.192 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000341$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000341 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.003535$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0005 * 240 * 740 / 10^8 = 0.000000888$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000000888 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.0000092$

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1),  $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 240 * 740 / 10^8 = 0.0001776$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001776 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00184$

**Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 1.2 * 240 * 740 / 10^8 = 0.00213$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00213 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.0221$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.01172	0.1215
0333	Сероводород	0.0001918	0.00199
0410	Метан	0.0565	0.586
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.000435	0.00451
1071	Фенол	0.0000444	0.00046
1246	Этилформиат	0.000675	0.007
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.000222	0.0023
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000263	0.002727
1707	Диметилсульфид	0.000341	0.003535
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.00000089	0.0000092
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0001776	0.00184
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00213	0.0221

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

КХ "МАУЛИТ",

Площ.№1 «Откормочная площадка»

Источник загрязнения N 6004,Загон для лошадей

Источник выделения N 001,Коровник №2

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,  $T = 2880$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 710$

Масса животного, кг,  $M = 240$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 6.6 * 240 * 710 / 10^8 = 0.01125$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.01125 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.1166$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.108 * 240 * 710 / 10^8 = 0.000184$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000184 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.001908$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 31.8 * 240 * 710 / 10^8 = 0.0542$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0542 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.562$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.245 * 240 * 710 / 10^8 = 0.0004175$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0004175 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00433$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.025 * 240 * 710 / 10^8 = 0.0000426$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000426 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.000442$

**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),  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.38 * 240 * 710 / 10^8 = 0.000648$

Валовый выброс, т/год (4.2),  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000648 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00672$

**Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)**

Разработчик

ТОО «Эко-САД»

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) ,  $QI = 0.125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.125 * 240 * 710 / 10^8 = 0.000213$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000213 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00221$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.148 * 240 * 710 / 10^8 = 0.000252$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000252 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.002613$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.192 * 240 * 710 / 10^8 = 0.000327$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000327 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00339$

**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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0005 * 240 * 710 / 10^8 = 0.00000852$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00000852 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.00000883$

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) ,  $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 240 * 710 / 10^8 = 0.0001704$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001704 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.001767$

**Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц.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) ,  $G = QI * M * N / 10^8 = 1.2 * 240 * 710 / 10^8 = 0.002045$

Валовый выброс, т/год (4.2) ,  $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.002045 * 2880 * 3600 / 10^6 = 0.0212$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.01125	0.1166
0333	Сероводород	0.000184	0.001908
0410	Метан	0.0542	0.562

1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0004175	0.00433
1071	Фенол	0.0000426	0.000442
1246	Этилформиат	0.000648	0.00672
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.000213	0.00221
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000252	0.002613
1707	Диметилсульфид	0.000327	0.00339
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.00000085	0.00000883
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0001704	0.001767
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.002045	0.0212

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

КХ "МАУЛИТ",

Площ. №1 «Откормочная площадка»

Источник загрязнения N 6005, Навозохранилище

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,  $SV = 2976$

Макс. единовременный объем хранения, м3,  $SV_{MAX} = 15$

#### Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0.0000122$

Валовый выброс, т/год (4.5),  $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 2976 * 0.0000122 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.471$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6),  $G = Q * V_{MAX} = 0.0000122 * 15 = 0.000183$

#### Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0.000015$

Валовый выброс, т/год (4.5),  $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 2976 * 0.000015 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.579$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6),  $G = Q * V_{MAX} = 0.000015 * 15 = 0.000225$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.000183	0.471
0333	Сероводород	0.000225	0.579









Утвержден  
приказом Министра  
по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 24 апреля 2017 года  
№ 234  
Форма

### Акт приемки объекта в эксплуатацию

« 04 » \_\_ноября\_\_ 2019 г.

Заказчик: КХ «Маулит» в лице главы Касенова К.А. на основании:

Декларации о соответствии от « 04 » \_\_ноября\_\_ 2019 г., ТОО «СемКЗ», директор Сатпаев А.С., ВКО, г. Семей, ул. Уранхаева, 7;

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от « 04 » \_\_ноября\_\_ 2019 г., ТОО " ВостокПроектДизайнСервис " эксперта Меньшикова Ю. В. аттестат № KZ16VJE00036575 от 05.04.2018 года;

Заключения о соответствии выполненных работ проекту « 04 » \_\_ноября\_\_ 2019 г., ТОО «Лучеза», директор Чубарова О.А., ВКО, г. Аягоз, ул. Сергазина, 12, произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию «Строительство откормочной площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Екпин», проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от " 19 " августа 2019 года № 0784557, акт право временного возмездного землепользования (аренда) на земельный участок сроком на 10 лет, на 5,0 га. (кадастровый номер 05-078-045-653) ;

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий: ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области" № KZ39REA00144115 от 03.09.2019 г.

3) проекта (проектно-сметной документации): ТОО «Лучеза», Рабочий проект «Строительство откормочной площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Екпин», утвержденной(ой) КХ «Маулит» в лице главы Касенова К.А

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ: 19 октября 2019 года;

окончание работ: 04 \_\_ноября\_\_ 2019 года;

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 1 \_\_;

фактически, месяц: 1 \_\_.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Индивидуальный жилой дом (Литер А) имеет следующие показатели:

Мощность, производительность и измерения так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	88	88	88	88
Число этажей	этаж	1	2	2	2
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	308	308	308	308

Площадь застройки	м <sup>2</sup>	118,4	118,4	118,4	118,4
Откормочная площадка (Литер Б) имеет следующие показатели:					
Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	599,8	599,8	599,8	599,8
Число этажей	этаж	1	1	1	1
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	2244	2244	2244	2244
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	660	660	660	660
Скотопомещение (Литер В) имеет следующие показатели:					
Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	530	530	530	530
Число этажей	этаж	1	1	1	1
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	1650	1650	1650	1650
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	550	550	550	550
Скотопомещение (Литер Д) имеет следующие показатели:					
Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	502	502	502	502
Число этажей	этаж	1	1	1	1
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	1650	1650	1650	1650
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	550	550	550	550
Убойный пункт (Литер Е) имеет следующие показатели:					
Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	36,9	36,9	36,9	36,9
Число этажей	этаж	1	1	1	1
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	122	122	122	122
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	48,6	48,6	48,6	48,6
Баня (Литер Г1) имеет следующие показатели:					
Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом принятых)	ранее в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Общая площадь	м <sup>2</sup>	16,0	16,0	16,0	16,0
Число этажей	этаж	1	1	1	1
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	38,0	38,0	38,0	38,0

Ветеринарный пункт (Литер Ж) имеет следующие показатели:

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту			Фактически		
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса очереди	или	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса очереди	или
Общая площадь	м <sup>2</sup>	6,2	6,2		6,2	6,2	
Число этажей	этаж	1	1		1	1	
Общий строительный объем	м <sup>3</sup>	18	18		18	18	
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	8	8		8	8	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период \_\_\_\_\_;

(факт начала выпуска продукции с указанием объема)

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными: Проектом предусматривается строительство индивидуального жилого дома, откормочная площадка, два скотопомещения, убойный пункт, ветеринарный пункт.

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):

всего 81 380 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 65 104 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 16 276 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию \_\_\_\_\_ тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: «Строительство откормочной площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Екпин», утвержденным(ой) Касеновым К.А. принять в эксплуатацию.

Заказчик:  
Касенов К.А.

Эксперт:  
Директор ТОО "ВостокПроектДизайнСервис"  
Меньшиков Ю.В.

Авторский надзор:  
Директор ТОО «Лучеза»  
Чубарова О.А.

Подрядчик (генеральный подрядчик)  
Директор ТОО «СемКЗ»  
Сатпаев А.С.



Приложение 2  
к акту приемки объекта  
в эксплуатацию  
форма

**Технические характеристики объекта**  
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь нежилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)	площадь балкона, лоджии (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Индивидуальный жилой дом (Литер А)	1	2	4	118,4	308	88	65,9			-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов	Вид отопления	Благоустройство							
		фундамент	стены	ровля	электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Бетонно-ленточный	кирпич	профлист	-	да	-	-	-	-	

Распределение площади

№	В	В	В	В
1	Количество жилых квартир			
2	Количество жилых комнат			
3	Общая площадь (м 2)			
4	Жилая площадь (м 2)			

продолжение таблицы

Из общего числа площади			Распределение квартир по числу комнат					
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные	
						2,0		

								4,0	
								88,0	
								44,7	
Нежилые помещения									
(м2)	Площадь	Жил	Промышл	С	Быто	Организа			
	ая площадь	ая площадь	енно-	кладская	вого	ий и учреждений			
	в	в	производственных	и	обслуживания	управления,			
	помещениях	помещениях	зданий	и		научных,			
			сооружений			банковский,			
						общественных и т.п.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Основная								
	Вспомога								
	тельная								

## продолжение таблицы

	Общес	Учр	Тран	Здрвоо	Физ	Учр	Соо		
твенного	еждений	спорных	храни.	культуры	еждений	ружений	Прочие		
питания	образовани	зданий	и лечеб	спорта	и	и инженерны			
	я	сооружений	назначения		искусства	х сетей			
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
								599,8	599,8

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. поэтажные планы \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_
  2. Экспликация к поэтажным планам \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_
- Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь					Незастроенная площадь		
	всег	под основными строениями	под постройками сооружениями	прочими	товые и покрытия	асфаль	прочи	грунт
1	2	3	4	5	6	7		
50000	2500	1894,4	1310,6					250

## продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)											
оборудованные площадки											
зеленые насаждения											
в том числе											
всего	спо	де	хозяй	в	газо	пло	газо				
	ртивные	тские	ственные	сего	и	ны.	ород	ог			
					деревьями	сад	цветочные	рочие			
						клумбы					
	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

## Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер	Номера	Назначен	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в
------	-------	--------	----------	---------------------------------------

1	помещения, квартиры	частей помещений, квартиры	ие помещений, квартиры	частей том числе			
	2	3	4	Общая	Полезная	Жилая	Нежилая

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленные производственных зданий и сооружений	Складская	Учрежденный образования	Предприятия бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

Предпр	Организ	Физку	Учре	Транс	Соор	Га	П
житий общественного питания	ации здравоохранения	льтурно-спортивная	ждений культуры искусства	портных и зданий сооружений	ужений инженерных сетей	ражей	рочие
18	19	20	21	22	23	24	25

## Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование элементов	конструктивных	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3	3
1	Фундамент		Бетонно-ленточный
2	1) наружные и капитальные стены 2) перегородки	и внутренние	Кирпич
			Кирпич
3	Перекрытия	чердачное	Дерево
		междуэтажное	Доска
4	Крыша		Профлист
5	Пол	1-го этажа	Линолеум

	лы		последующих этажей		
6	Пр	оемы	окна	Металлопластик индивидуального изготовления	
			двери	Деревянные	
7	Отд	елочные работы	внутренние	Штукатурка, побелка	
			наружные	Расшивка швов	
8	Горячее водоснабжение			-	
9	Водопровод			-	
10	Канализация			-	
11	Электроосвещение			Да	
12	Отопление		печное	-	
13			печное газовое	-	
14			от ТЭЦ	-	
15			от АГВ	-	
16			от индивидуальной отопительной установки	на газе	-
17				на твердом топливе	-
18			от районной котельной	на газе	-
19			на твердом топливе	-	
20	Разные работы			Да	

## Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек
	Баня Литер Г1
Площадь (м <sup>2</sup> )	16,0
Высота строения (м)	
Объем строения (м <sup>3</sup> )	38,0
Фундамент	бетон

Стены	бетон
Перекрытия	дерево
Крыша	профлист
Полы	до щатые
Окна	одинарные
Двери	
Внутренняя отделка	
Наружная отделка	
Печи	да

#### Техническое описание внутривортовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				высота или глубина	Объем (м3)	Материал
	длина	ширина	площадь				
1	2	3	4	5	6	7	

#### Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов							
		стен	перекрытия	полы	внутренняя отделка	внутрирыша	контральные устройства	дополнительные	
1	2	3	4	5	6	7	8		

#### Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов	Техническое описание конструктивных элементов
1	2
Фундамент	
Стены и перегородки	
Крыша	
Полы	
Перекрытия	

Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	

Разные работы										
Итого:										
<b>Исчисление площадей и объемов основной и отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек и т.п.)</b>										
Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей и по наружному обмеру	Формула			Наименование частей строения и пристроек	Формула для подсчета площадей и по наружному обмеру	Формула			С (м)
		Площадь (м <sup>2</sup> )	Пл (м)	Объем (м <sup>3</sup> )			Площадь (м <sup>2</sup> )	Пл (м)	Объем (м <sup>3</sup> )	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Заказчик \_\_\_\_\_  
 фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Авторский надзор \_\_\_\_\_  
 фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта Место печати (при наличии)

Приложение 2  
к акту приемки объекта  
в эксплуатацию  
форма

**Технические характеристики объекта**  
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	к оличество этажей (этаж)	к оличество квартир	к оличество помещений, комнат	п лощадь застройки и (м <sup>2</sup> )	п оложение здания (м <sup>3</sup> )	о бщая площадь (м <sup>2</sup> )	ж илая площадь (м <sup>2</sup> )	п лощадь не жилых помещений (м <sup>2</sup> )	п олощадь парковочных мест (м <sup>2</sup> )	п л ощадь балкона, лоджии (м <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5				9	10	11
Откормочная площадка (Литер Б)	1	-	2	660	2244	599,8	-		-	

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов	В ид отопления	Благоустройство							
		ф ундамент	т ены	р оствля	э лектроснабжение	в одоснабжение	г орячая водоснабжение	к анализация	г азоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Бетон	бетон	профлист	-	да	-	-	-	-	

Распределение площади

№	В	В	В	В
1	Количество жилых квартир			
2	Количество жилых комнат			
3	Общая площадь (м <sup>2</sup> )			
4	Жилая площадь (м <sup>2</sup> )			

продолжение таблицы

Из общего числа площади			Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные

Нежилые помещения							
(м2)	Площадь	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	8	
	Основная						
	Вспомогательная						

## продолжение таблицы

Общественного питания	Общественных образовательных учреждений	Учреждений спортивных зданий и сооружений	Транспортных и лечебного назначения	Здоровоохранения	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Учреждений инженерных сетей	Социальные	Прочие	I	Всего
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
									599,8	599,8	

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. поэтажные планы \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_
2. Экспликация к поэтажным планам \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь				Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под постройками и сооружениями	прочими	асфальтовые и покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7	
5000	2500	1894,4	1310,6			250	

## продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)										
оборудованные площадки				зеленые насаждения						
всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	в том числе					
					в деревьями	газовый	площадки, газоны, цветочные клумбы	газоподорожки	прочие	прочие
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

## Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер	Номера	Назначение	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в
------	-------	--------	------------	---------------------------------------

1	помещения, квартиры	частей помещений, квартиры	не помещения, квартиры	частей том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
2	3	4	5	6	7	8	

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленные производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений и образования	Предприятия бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

Предприятий общественного питания	Предприятия здравоохранения	Организаций охраны здоровья	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Учреждений и зданий портных сооружений	Транспортных сооружений	Сооружений инженерных сетей	Гаражей	Парки
18	19	20	21	22	23	24	25	26	

## Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование элементов	конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3	4
1	Фундамент		Бетон
2	капитальные стены	1) наружные и внутренние	Шпалы
		2) перегородки	
3	Перекрытия	чердачное	Дерево
		междуэтажное	Доска
4	Крыша		Профлист
5	Пол	1-го этажа	Земля

	лы		последующих этажей	
6	Пр оемы	окна двери		Одинарные Дошчатый
7	Отд елочные работы	внутренние наружные		Штукатурка Штукатурка
8	Горячее водоснабжение			-
9	Водопровод			-
10	Канализация			-
11	Электроосвещение			Да
12		печное		-
13		печное газовое		-
14		от ТЭЦ		-
15		от АГВ		-
16	Ото пление	от индивидуальной отопительной установки	на газе	-
17			на твердом топливе	-
18		от районной котельной	на газе	-
19			на твердом топливе	-
20	Разные работы			Да

## Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек			
Площадь (м <sup>2</sup> )				
Высота строения (м)				
Объем строения (м <sup>3</sup> )				
Фундамент				
Стены				

Перекрытия							
Крыша							
Полы							
Окна							
Двери							
Внутренняя отделка							
Наружная отделка							
Печи							

#### Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах				Высота или глубина	Объем (м <sup>3</sup> )	Материал
	длина	ширина	площадь	высота			
1	2	3	4	5	6	7	

#### Техническое описание отдельных частей строения

(подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление поверхности земли до пола подвала	Описание элементов					
		стен	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	дополнительные устройства
1	2	3	4	5	6	7	8

#### Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов	Техническое описание конструктивных элементов
1	2
Фундамент	
Стены и перегородки	
Крыша	
Полы	
Перекрытия	
Проемы	окна

	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		



Приложение 2  
к акту приемки объекта  
в эксплуатацию  
форма

**Технические характеристики объекта**  
(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и тому подобное)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Общие сведения									
	количество этажей (этаж)	количество квартир	количество помещений, комнат	площадь застройки (м <sup>2</sup> )	объем здания (м <sup>3</sup> )	общая площадь (м <sup>2</sup> )	жилая площадь (м <sup>2</sup> )	площадь помещений жилых (м <sup>2</sup> )	площадь парковочных мест (м <sup>2</sup> )	площадь балкона, лоджии (м <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Откормочная площадка (Литер В)	1	-	2	550	1650	530	-	-	-	-

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов	фундамент	стены	пол	Вид отопления	Благоустройство				
					электроснабжение	водоснабжение	горячее водоснабжение		
							канализация	газоснабжение	газоснабжение
12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Бетон	шпалы	профлист	-	да	-	-	-	-	-

Распределение площади

№	В отдельных квартирах	В помещениях коридорного типа	В общежитиях	В гостиницах	
					1
1	Количество жилых квартир				
2	Количество жилых комнат				
3	Общая площадь (м <sup>2</sup> )				
4	Жилая площадь (м <sup>2</sup> )				

продолжение таблицы

Из общего числа площади			Распределение квартир по числу комнат				
в мансардах	в подвалах	в цокольных этажах	1-комнатные	2-комнатные	3-комнатные	4-комнатные	5-комнатные

Нежилые помещения							
Площадь (м2)	Жилая площадь в нежилых помещениях	Торговая	Промышленно-производственных зданий сооружений	Складская	Совокупного обслуживания	Бытовые	Организаций и учреждений управления, научных, банковский, общественных и т.п.
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная							
Вспомогательная							

## продолжение таблицы

Общественного питания	Общественных учреждений образования	Учреждений спортивных зданий сооружений	Транспортных и лечебного назначения	Здорово	Физкультуры и спорта	Учреждений культуры и искусства	Учреждений инженерных сетей	Сообщественных	Прочие	Итого
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
									530,0	530,0

Перечень документов, прилагаемых к техническим характеристикам объекта:

1. поэтажные планы \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_
2. Экспликация к поэтажным планам \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
Экспликация земельного участка (м2)

Общая площадь земельного участка	Застроенная площадь				Незастроенная площадь		
	всего	под основными строениями	под постройками сооружениями	прочими	асфальтовые покрытия	прочие замощения	грунт
1	2	3	4	5	6	7	
5000	2500	1894,4	1310,6				250

## продолжение таблицы

Незастроенная площадь (м2)

оборудованные площадки

зеленые насаждения

в том числе

всего	спортивные	детские	хозяйственные	всего	в том числе деревьями	газосадовый	площадки, цветочные клумбы	газосады, цветочные клумбы	огороженные	прочие

## Экспликация к плану объекта

Этаж	Номер	Номера	Назначение	Площадь по внутреннему обмеру (м2), в
------	-------	--------	------------	---------------------------------------

1	помещения, квартиры	частей помещений, квартиры	не помещения, квартиры	частей том числе			
				Общая	Полезная	Жилая	Нежилая
2	3	4	5	6	7	8	

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

В отдельных квартирах	В общежитиях	В гостиницах	Торговая	Промышленно-производственных зданий и сооружений	Складская	Учреждений образования	Предприятий бытового обслуживания	Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.
9	10	11	12	13	14	15	16	17

## продолжение таблицы

Площадь по внутреннему обмеру (м2), в том числе

Предприятий общественного питания	Предприятий здравоохранения	Организаций культуры и спорта	Физкультурно-спортивная	Учреждений культуры и искусства	Учреждений и зданий портных сооружений	Транспортных сооружений	Сооружений и инженерных сетей	Гаражей	Прочие
18	19	20	21	22	23	24	25	26	

## Техническое описание конструктивных элементов основного строения

№ п.п.	Наименование элементов	конструктивных элементов	Описание конструктивных элементов (материал, отделка и т.д.)
1	2	3	4
1	Фундамент		Бетон
2	капитальные стены	1) наружные и внутренние	Бетон
		2) перегородки	Бетон
3	Перекрытия	чердачное	Дерево
		междуэтажное	Доска
4	Крыша		Профлист
5	Пол	1-го этажа	Бетон

	ды		последующих этажей	
6	Пр емы	окна двери		Одинарные Дощатый
7	Отд елочные работы	внутренние наружные		Штукатурка, побелка Штукатурка, побелка
8	Горячее водоснабжение			-
9	Водопровод			-
10	Канализация			-
11	Электроосвещение			Да
12		печное		-
13		печное газовое		-
14		от ТЭЦ		-
15		от АГВ		-
16	Ото пление	от индивидуальной отопительной установки	на газе	-
17			на твердом топливе	-
18		от районной котельной	на газе	-
19			на твердом топливе	-
20	Разные работы			Да

## Техническое описание служебных построек

Показатели	Наименование служебных построек			
Площадь (м <sup>2</sup> )				
Высота строения (м)				
Объем строения (м <sup>3</sup> )				
Фундамент				
Стены				

Перекрытия									
Крыша									
Полы									
Окна									
Двери									
Внутренняя отделка									
Наружная отделка									
Печи									

### Техническое описание внутридворовых сооружений

Наименование сооружений	Размер в метрах					Объем (м <sup>3</sup> )	Материал
	длина	ширина	глубина	площадь	высота или глубина		
1	2	3	4	5	6	7	

### Техническое описание отдельных частей строения (подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард)

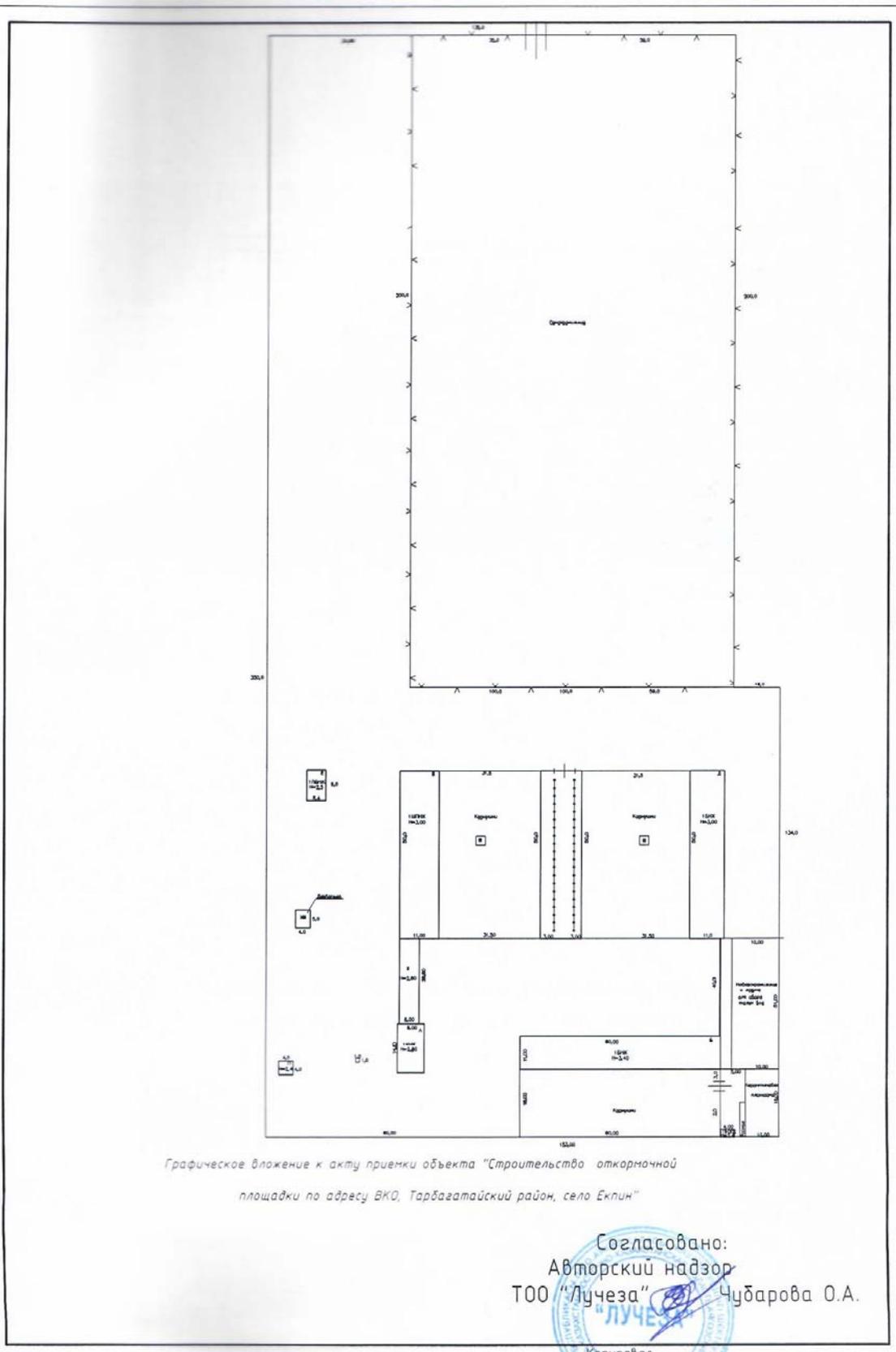
Наименование и назначение отдельных частей строения	Заглубление спланированной поверхности земли до пола подвала	Описание элементов							
		стен	перекрытия	полы	внутренняя отделка	крыша	контрактные устройства	дополнительные	
1	2	3	4	5	6	7	8		

### Техническое описание нежилых пристроек к основному строению

Наименование конструктивных элементов	Техническое описание конструктивных элементов
1	2
Фундамент	
Стены и перегородки	
Крыша	
Полы	
Перекрытия	
Проемы	окна

	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		
Итого:		
Фундамент		
Стены и перегородки		
Крыша		
Полы		
Перекрытия		
Проемы	окна	
	двери	
Отделочные работы	внутренние	
	наружные	
Разные работы		









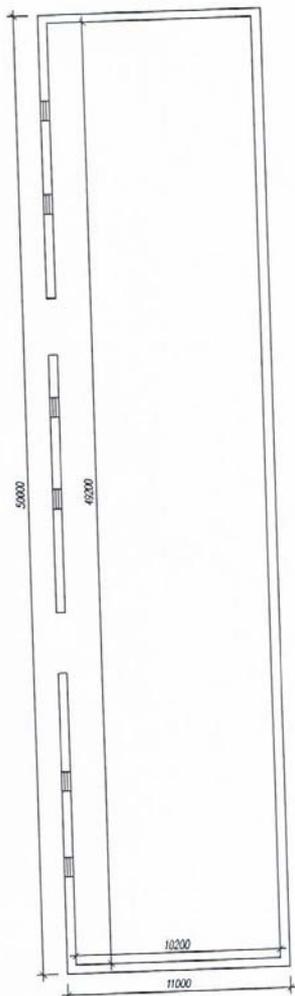








Литер Д



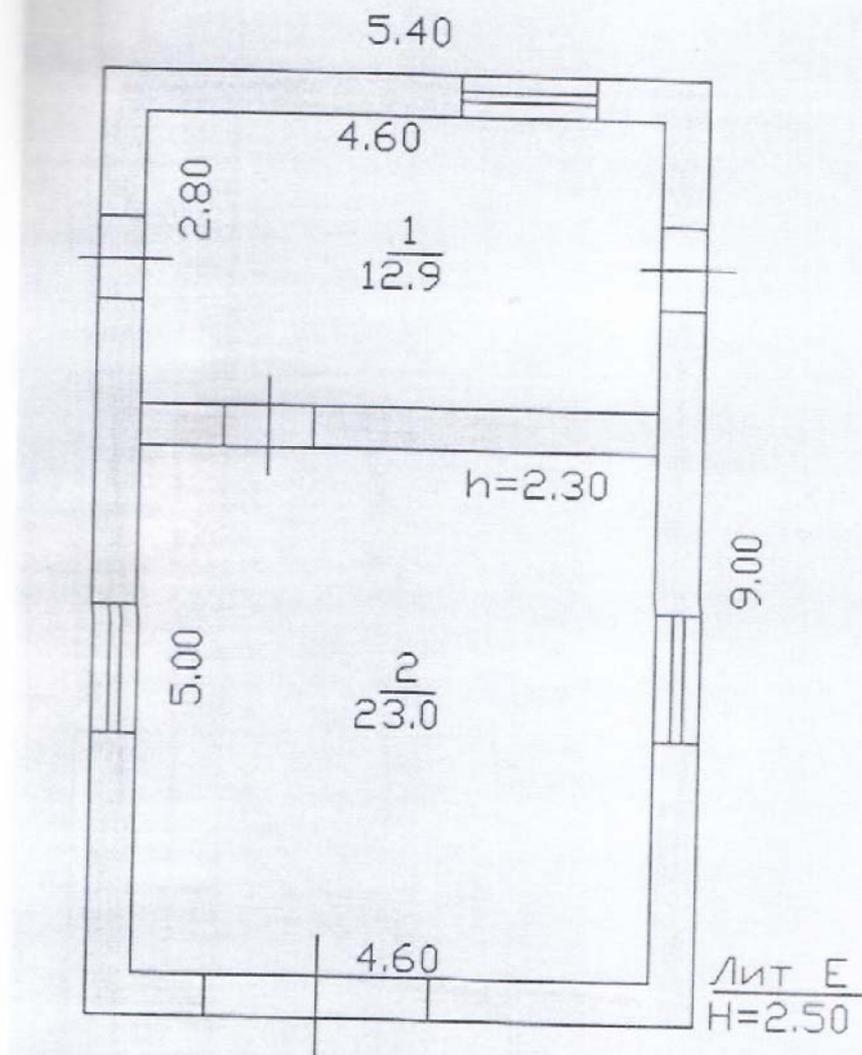
Графическое вложение к акту приемки объекта "Строительства откормочной площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Екпин"

Согласовано:  
Авторский надзор  
ТОО "Лучеза" Чубарова О.А.



Копировал



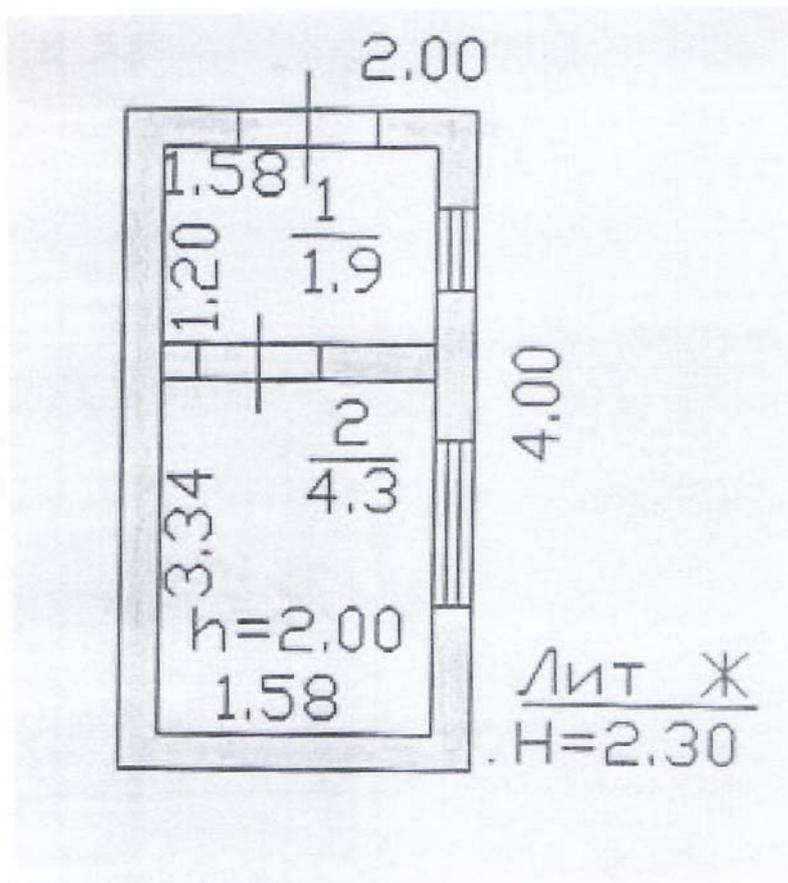


Графическое вложение к акту приемки объекта "Строительства откормочной  
площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Екпин"

Согласовано:  
Авторский надзор  
ТОО "Лучеза" Чударова О.А.

Копировал





Графическое вложение к акту приемки объекта "Строительство откорочной площадки по адресу ВКО, Тарбагатайский район, село Еклин"

Согласовано:  
Авторский надзор  
ТОО "Лучеза" Чударова О.А.



Копировал



«Азаматтарға арналған үймет» мемлекеттік корпорациясы» қосмерділік емес ақционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының және қалалық және қалыңдықтың мүлік Бөліміне Тербегітай ауданының Бөлімі	
Тіркеу № 002185754863	Тіркеу ісі №
Адастрлік № 05.078.045.653	Тіркеу күні 12.11.19
Қызылорда облысының мүлік объектісінің мекен жайы	
с. Ескі, үч. Маулит, 9/1	
Іріктеу (мекен) Соловьев А	Қолы
енім Санысы Мусин Б	Қолы



"Тарбағатай ауданының құрылыс және қала құрылысы басқармасы" мемлекеттік мекемесі	дүрысы	33
071500 Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Ақсуат ауылы	Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2017 жылғы 13 желтоқсандағы № 867 бұйрығына 2-қосымша нысан	
№ 287 20 11 20 19		

Меншік иесінің салынған объектіні пайдалануға дербес қабылдау актісі

2019 жылғы "20" қараша

Екпін ауылы

Құрылыстың меншік иесі:

Касенов Қайырлы Аманкелдиевич, ШҚО, Тарбағатай ауданы, Екпін ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 11,0 шақырым. (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), тұрақты мекенжайы) және мердігер үй (егер объект мердігерлік тәсілмен салынса)

(құрылысты жүзеге асырған ұйымның атауы, адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), ұйымның мекенжайы, телефоны, лицензия №, алған күні)

АНЫҚТАДЫ:

1. Шаруашылық нысандары . ШҚО, Тарбағатай ауданы, Екпін ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 11,0 шақырым (объектінің атауы, орналасқан жері немесе мекенжайы)

объектіні салуды/тіреу және қоршау конструкцияларын, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды өзгертпей қолданыстағы ғимараттардағы үй-жайларды (жекелеген бөліктерін)

реконструкциялауды (қайта жоспарлауды, қайта жабдықтауды) меншік иесі өзі

Касенов Қайырлы Аманкелдиевич

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда) және/немесе ол тартқан мердігерлік ұйым

(объектіні салуды/үй-жайды реконструкциялауды (қайта жоспарлауды, қайта жабдықтауды)

жүзеге асырған ұйым атауы, адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

2.

(жұмыстар түрлері)

орындалған.3. Объектіні салу/тіреу және қоршау конструкцияларын, инженерлік жүйелер мен жабдықтарды өзгертпей қолданыстағы ғимараттардағы үй-жайларды (жекелеген бөліктерін) реконструкциялау (қайта жоспарлау, қайта жабдықтау

Мемлекеттік инвестициялар және даму министрлігінің



Тарбағатай ауданы әкімдігінің 19.08.2019 жылғы № 351 қаулысы негізінде жүргізілген.

(шешім шығарған органның атауы, шешім № және күні)

4. Құрылыс \_\_\_\_\_

(жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманы/нобай (нобайлық жобаны) әзірлеген ұйымның атауы, адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

\_\_\_\_\_ ,  
(жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманы/нобай (нобайлық жобаны) караған және келісім

берген ұйымның атауы)

келісілген жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама/нобай (нобайлық жоба) бойынша жүзеге асырылды.

5. Құрылыс-монтаждау жұмыстары мына мерзімде жүзеге асырылды:

жұмыстың басталуы 2019 жылғы 30 тамыз

(айы және жылы)

жұмыстың аяқталуы 2019 жылғы 20 қараша

(айы және жылы)

6. Пайдалануға қабылданатын объектінің осы актінің қосымшасына сәйкес техникалық сипаттамалары бар.

7. Жарылыс қауіпсіздігін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қоршаған табиғи ортаны қорғау

жөніндегі іс-шаралар орындалған

(орындалғаны туралы мәліметтер)

8. Құрылысы аяқталған объектінің/реконструкцияланған (қайта жоспарланған, қайта жабдықталған) қолданыстағы ғимараттың үй-жайларының мемлекеттік (мемлекетаралық) нормативтік талаптарға, сәулет-жоспарлау тапсырмасына, келісілген жобалау (жобалау-сметалық) құжаттамасына/нобай (нобайлық жобаға) сәйкестігін растау негізінде жеке меншік иесі Касенов Кайырлы Аманкелдиевич

I-уборная, II-навес, III-автопойлка с подогревом водозабор подземный, IV-площадки и проезды, V- ворота, VI- ворота, VII- ворота, VIII-весовая, IX- ворота, X- ворота, XI-ограждение, XII- ограждение, XIII-ворота, XIV-карантинная площадка,

(объектінің атауы)

пайдалануға ҚАБЫЛДАУДЫ шешті.

9. Салынған объектінің нормативтік талаптарға, сәулет-жоспарлау тапсырмасына, жобалау

(жобалау-сметалық) құжаттамасына/ нобай (нобайлық жобаға) сәйкестігін растаймын.

Объектінің меншік иесі Касенов Кайырлы Аманкелдиевич, ШҚО, Тарбағатай ауданы, Екпін ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 11,0 шақырым. (тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), тұрақты мекенжайы, қолы, мерзімі)

және мердігер (егер объект мердігерлік тәсілмен салынса) \_\_\_\_\_

(ұйымның атауы, адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, мерзімі, мөр (болған жағдайда)

«Азаматтарға арналған үймет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының қар қалдығы және жылжымайтын мүлік бойынша Тарихындай сұрауының Белгісі	
Әкімшілік № 002125884293	Тарихының күні 20.11.19
Телефон № 05 078 045 653	Тарихының уақыты 11.45
Қар қалдығының күні облыстың қаласы:	
с. Есик, үч. Маулит, д 1	
Тарихші (Баласы) Салқұров А	Тарихші
Баласы бойынша Мұсаев Е	Қолы

Меншік иесінің салынған  
объектіні пайдалануға дербес  
кабылдау актісіне  
қосымша  
нысан

## Техникалық сипаттамалар

Объектінің атауы	Жалпы мәлімет							Құрастырмалы элементтер сипаттамасы			жылыту түрі
	қабат саны (қабат)	құрылыс ауданы (м <sup>2</sup> )	ғимараттың көлемі (м <sup>3</sup> )	пәтерлер саны	бөлмелер саны	жалпы ауданы (м <sup>2</sup> )	түрғын ауданы (м <sup>2</sup> )	іргетасы	қабырғасы	шатыр жабыны	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1		2357			1294,6		металды	металды/бетонды	ағаш	пеш

Кестенің жалғасы

Абаттандыру				
электрмен жабдықтау	сумен жабдықтау	ыстық сумен жабдықтау	кәріз	газбен жабдықтау
14	15	16	17	18
бар	бар	жоқ	жоқ	жоқ

Объектінің меншік иесі Касенов Қайырлы Аманкелдиевич, ШҚО, Тарбағатай ауданы, Екпін ауылынан солтүстік-шығысқа қарай 11,0 шақырым, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), тұрақты мекенжайы, қолы, мерзімі) және мердігер (егер объект мердігерлік тәсілмен салынса)

(ұйымның атауы, адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, мерзімі, мөр (болған жағдайда)

АБАЙ ОБЛЫСЫ  
АҚСУАТ АУДАНЫНЫҢ  
ӘКІМДІГІ



АКІМАТ  
РАЙОНА АҚСУАТ  
ОБЛАСТІ АБАЙ

ҚАУЛЫ

13.03.2026

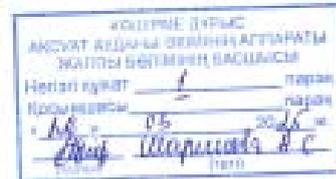
Ақсуат ауданы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18

Область 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-қазанындағы № 148 Заңының 31-бабы 1-тармағының 10) тармақшасына, ауылшаруашылығы мақсатындағы жерді пайдалануға мониторинг жүргізу жөніндегі комиссия отырысының 2025 жылғы 28 ақпандағы № 18 хаттамасының сәйкес Ақсуат ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

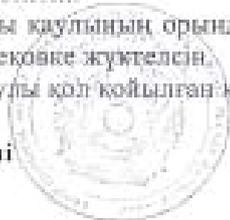
1. Шаруа қожалығының басшысы Қасенов Қайырлыға мал бордақылау алаңын орналастыру және қызмет көрсету үшін Екпін ауылдық округінің аумағынан уақытша өтеулі жер пайдалану құқығымен берілген жалпы ауданы 5,0 гектар жер телімінің пайдалану мерзімі ұзартылып, уақытша өтеулі 25 жылға дейінгі мерзімге жер пайдалану құқығымен ұзартылып беріледі.

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 күл қойылған күннен баста қолданысқа енеді.

Аудан әкімі



*(Handwritten signature)*

Е. Ескендіров

001434

*(Handwritten signature)*

## 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 01411P №     

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) \_\_\_\_\_

приложение к лицензии **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.