

*«СемЭкосервис»
жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі*



*Товарищество с ограниченной
ответственностью
«СемЭкосервис»*

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(РООС) для
ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего
предприятия по выращиванию и разведению
скота)**

г. Семей 2025 г.

«СемЭкосервис» жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с ограниченной
ответственностью
«СемЭкосервис»

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(РООС) для
ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по
выращиванию и разведению скота)**

Заказчик:
Директор
ТОО «Аружан-Өскемен»



Джумабеков Б.Н.

Директор
ТОО «СемЭкосервис»



Сапарова С.К.

г. Семей 2024 г.

***Ответственное лицо за выполнение раздела «Охрана окружающей среды»
(РООС)***

Нурбаева А.Ж. - руководитель проекта

Ответственные исполнители:

Оспанова Г.И. - главный специалист ТОО «СемЭкосервис»

АННОТАЦИЯ

Настоящий проект раздела «Охрана окружающей среды» разработан для ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота).

Ближайшая жилая застройка с. Балыкты-Коль расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 5,42 км. Ближайший водный объект – озеро Балыктыколь расположен с северо-западной стороны на расстоянии 805 м от объекта. Объект не входит в водоохранную зону и полосу.

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

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

В рамках экологической оценки подлежат рассмотрению все возможные воздействия на компоненты окружающей среды, уделяя особое внимание атмосферному воздуху, почвенным покровам и водным ресурсам как компонентам ОС на которые оказывается прямое воздействие, а так же животному, растительному миру в качестве косвенного воздействия. Основным показателем является значимость воздействия, которая устанавливается на основании комплексной оценки рассматриваемого объекта воздействия в градации масштаба воздействия, продолжительности по времени и интенсивности с учетом принятых мер по смягчению воздействия.

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

Заказчик проектной документации-оператор объекта: ТОО «Аружан-Өскемен»

Проектировщик РООС: ТОО «СемЭкосервис» (Гос. лицензия МЭ РК № 01927Р от 24.05.2017 г.) расположенная по адресу: Восточно-Казахстанская область, г. Семей, ул. Б. Момышулы, 20. электронный адрес: nurbaeva_asem@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
1.1 Ситуационная карта-схема размещения предприятия	5
1.2. Краткое описание основных проектных решений	5
1.3 Электроснабжение	6
1.4 Водоснабжение и канализация	6
1.5 Отопление и вентиляция	7
2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ И СОСТОЯНИЕ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ	8
2.1 Климатическая характеристика района	8
2.2 Характеристика природных условий	11
2.3 Состояние поверхностных вод	12
2.4 Качество атмосферного воздуха	12
2.5 Состояние почв	12
2.6 Растительный мир	12
2.7 Животный мир	13
2.8 Историко-культурная значимость территории	13
3. ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ, ОБЪЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	13
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	14
4.1 Оценка воздействие на воздушную среду	14
4.2 Оценка воздействия на поверхностные воды и подземные воды	14
4.3 Оценка воздействия на почвы и грунты	15
4.4 Оценка воздействия на растительность	15
4.5 Оценка воздействия на животный мир	15
4.6 Оценка воздействия на исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности	15
4.7 Благоустройство и озеленение	15
4.8 Оценка воздействия на микроклимат	16
4.9. Оценка воздействия на здоровье человека	16
5. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТЕПЛОВОГО, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО, ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	16
5.1. Оценка на водный бассейн	17
7. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА	18
8. АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИИ	19
9. КОМПЛЕКС ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	20
9.1 Мероприятия по охране атмосферы	20
9.2 Мероприятия по охране водных ресурсов	20
9.3 Мероприятия по охране почв и грунтов	20
9.4 Мероприятия по утилизации отходов	20
10. ПРОГРАММА РАБОТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	21
11. Комплексная оценка экологического состояния компонентов окружающей среды в районе расположения предприятия	22
12. Заключение по оценке влияния на окружающую среду	23
Список используемой литературы	24
Заявление об экологических последствиях (ЗЭП)	25
Приложения	30

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) разработана на основании:

- Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

- Приказа 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».

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» (далее – РООС) выполнен для ТОО «Аружан-Өскемен» (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 проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Материалы РООС к рабочему проекту ТОО «Аружан-Өскемен» (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 2022 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также с требованиями Экологического Кодекса РК.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ на рассматриваемой производственной площадке в данном проекте на существующее положение (2025 г.) и на перспективу (2025-2034 гг.) составляет 6 стационарных источников загрязнения атмосферы, 1 из которых организованный и 5 - неорганизованных.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников на период эксплуатации составляет 0.139208041 г/с; 1.55825923 т/год (без учета валового выброса от передвижных источников).

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

Описание о возможных альтернативных вариантах (включая альтернатив технических и технологических решений и мест расположения объекта):

Размещение объекта

Выделенный участок находится в Жарминском районе, Бельтерекский сельский округ, и имеет площадь – 19,2 га. На земельном участке отсутствуют скотомогильники, места захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Наименование предприятия: ТОО «Аружан-Өскемен».

Юридический адрес: область Абай, Жарминский р-он, Бельтерекский сельский округ, с. 8 Марата, ул. Мадениет, дом 3734.

Адрес фактически: Жарминский р-он, Бельтерекский сельский округ (бывший совхоз «Бельтерекский»).

Определение категории

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

Режим работы – 8 часовой, 365 дней в году.

Месторасположение объекта:

ТОО «Аружан-Өскемен» представлено одной промплощадкой, Жарминский р-он, Бельтерекский сельский округ (бывший совхоз «Бельтерекский»)

Размер площади землепользования составляет 19,2 га.

В непосредственной близости от объекта отсутствуют лечебно-профилактические детские учреждения, а также места массового скопления людей. Район ближайшей жилой застройки расположен в юго-восточном направлении на расстоянии около 6,0 км. Производственная база находится на расстоянии 841 метров от ближайшего водного объекта оз. Балыктыколь.

Для разработки раздела «Охрана окружающей среды» были использованы исходные данные, представленные в приложении 1.

1.2 Карта-схема предприятия

Карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в приложении.

1.3 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Ситуационная карта-схема района размещения промплощадки предприятия с указанием ближайшего водного объекта и жилой зоны в приложении 2.

1.4 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 возрастать.

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.

1.5 Значение фонового загрязнения

Справка о значении фонового загрязнения, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет», представлена в приложении 5.

Ситуационная карта-схема размещения



Водоснабжение и канализация

Водоснабжение на период эксплуатации: В период эксплуатации хозяйственно-питьевое водоснабжение, будет осуществляться от существующей скважины. Холодная вода подается к санитарным приборам

При расчете на персонал 5 человек 365 дней в год потребление воды составит:

Количество жильцов = 5 человек.

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

удельное водопотребление $q - 25$ л/сут;

расчетное число персонала $N - 5$;

$Q_{суТ.сут} = 25 \times 5 : 1000 = 0,125$ м³/сут.

$Q_{суТ.год} = 25 \times 5 \times 365 : 1000 = 45,625$ м³/год.

Водопотребление составит: 0,125 м³/сут. (45,625 м³/год)

Водоотведение составит: 0,125 м³/сут. (45,625 м³/год)

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

При эксплуатации проектируемых сооружений инженерной защиты дополнительного влияния на водный бассейн происходить не будет.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения здания запроектировано от электрических водонагревателей.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации								
Производство, потребители	Водопотребление, $\frac{\text{м}^3}{\text{сут}}$ $\frac{\text{м}^3}{\text{год}}$				В обороте $\frac{\text{м}^3}{\text{сут}}$, $\frac{\text{м}^3}{\text{год}}$	Водоотведение, $\frac{\text{м}^3}{\text{сут}}$ $\frac{\text{м}^3}{\text{год}}$		
	Всего	На хозяйственно- бытовые питьевого качества		Безвозвратное водопотребление		Всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно- бытовые сточные воды
		Горячее	Холодное					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Персонал	<u>0,125</u> 45,625	-	<u>0,125</u> 45,625	-	-	<u>0,125</u> 45,625	-	<u>0,125</u> 45,625
ИТОГО	<u>0,125</u> 45,625		<u>0,125</u> 45,625	-	-	<u>0,125</u> 45,625		<u>0,125</u> 45,625

1.5 Отопление и вентиляция

Отопление

Отопление. Теплоснабжение –от собственного котла.

В здании установлена бытовая печь производительностью 80 кВт (1рабочий).

Вентиляция

В помещениях проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ И СОСТОЯНИЕ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ

2.1 Климатическая характеристика района

Климат города 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 ША, ветровая нагрузка - III район, снеговая нагрузка - III район, сейсмичность участка до 6 баллов. Вес снегового покрова 100 кг/м^2 , нормативная глубина сезонного промерзания грунта 2.16 м.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки ($-38 \text{ }^\circ\text{C}$), самых холодных суток ($-41 \text{ }^\circ\text{C}$).

Средняя дата последнего мороза 27., первого 7.10, продолжительность безморозного периода - 102 дня.

Средняя месячная температура (t_C), абсолютная максимальная (t_{max}) и абсолютная минимальная (t_{min}) температуры воздуха, а также относительная влажность воздуха (г) по месяцам и за год приведены в таблице 3.1.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца $-16.4 \text{ }^\circ\text{C}$, наиболее жаркого $21.9 \text{ }^\circ\text{C}$. 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
$t_{\text{ср}}$	16.4	-15.8	-8.6	4.6	14.1	19.8	21.9	19.3	13.0	4.4	-6.0	-13.6	3.1
t_{max}	5	7	24	33	38	40	42	42	38	30	18	8	42
T_{min}	-47	-45	-41	-26	-10	-1	4	-1	-8	-19	-49	-46	-49
г, \%	75	75	78	63	51	54	59	61	60	68	76	76	66

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

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

X - среднемесячное и годовое количество осадков;

Z - испарение с водной поверхности.

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

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

Таблица 2.4 - Средняя месячная и годовая скорости ветра

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Год
V _{ср} , м/с	3.0	2.9	2.8	2.9	3.0	2.7	2.5	2.3	2.2	2.8	3.0	2.9	2.8
V _{max} , м/с	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 РНД 211.2.01.01-97, 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	27.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	5.0
В	18.0
ЮВ	14.0
Ю	11.0
ЮЗ	10.0
З	20.0
СЗ	9.0
штиль	32.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой Составляет 5 %, м/с	7.0

2.2 Характеристика природных условий

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды в районе может быть определена по данным замеров РГП на ПХВ «Казгидромет».

Наблюдение за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сельской зоны не ведутся из-за отсутствия стационарных постов РГП на ПХВ «Казгидромет» по Жарминскому району.

Письмо об отсутствии фоновых концентраций в месте расположения проектируемого объекта представлено в Приложении.

Справка о климатических характеристиках представлена в Приложении.

2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фоновое загрязнения.

На период эксплуатации объекта, образуются организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: бытовая печь, склад угля и золы, коровник, загон для лошадей, навозохранилище.

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составляют – 1.55825923 т/год.

Установлено 6 источников выбросов в атмосферу, из них 1 – неорганизованный и 5 – неорганизованных.

2.3 Внедрение малоотходных и безотходных технологий

В рамках реализации проекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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.

2.4 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 площадки;
- содержать прилегающую территорию в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;

В целом дополнительных специальных мер на рассматриваемом участке не требуется.

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.

2.5 Обоснование плана природоохранных мероприятий

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

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

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

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

Мероприятия по охране окружающей среды включаются в план природоохранных мероприятий, разрабатываемый природопользователем для получения разрешений на эмиссии в окружающую среду в соответствии с приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 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».

2.6 Состояние почв

Проектируемый объект размещается в границах земельного отвода. Основанием площадки являются аллювиальные современные отложения, представленные, в основном, гравием с галькой и супесчаным заполнителем.

По данным гидрометеослужбы и геоэкологической оценки район имеет очень высокую загрязненность почв. Почвы отнесены к селитебно-трансформированному типу, характеризующемуся пониженным плодородием и потенциалом самоочищения. В местных почвах большинство тяжелых металлов слабоподвижны, они прочно закрепляются в почвенном профиле, чему способствует также тяжелый механический состав, значительное содержание гумуса и непромывной водный режим.

2.8 Растительный мир

Район размещения намеченных проектом работ находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия промышленных предприятий, 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.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается пырей ползучий, спорыш, вейник. В зоне влияния предприятия, угрозы редким и исчезающим видам растений нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастров учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

2.9 Животный мир

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

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

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

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в красную книгу нет. Таким образом, деятельность рассматриваемого банка на животный мир существенного влияния не оказывает.

2.10 Историко-культурная значимость территории

В непосредственной близости от территории предприятия, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют, нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других "памятников" природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность.

Негативного влияния на ландшафт не оказывает.

3. ИСТОЧНИКИ, ВИДЫ, ОБЪЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В результате разработки раздела ООС для ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составляют –1.55825923 т/год.

Установлено 6 источников выбросов в атмосферу, из них 1 – неорганизованный и 5 – неорганизованных. В процессе функционирования объекта в атмосферу выбрасывается 17 наименований загрязняющих веществ, из них:

- азота диоксид
- аммиак
- азот оксид
- сера диоксид
- сероводород
- углерод оксид
- метан
- метанол
- гидроксibenзол
- этилформиат
- пропаналь
- гексановая кислота
- диметилсульфид
- метантиол
- метиламин
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
- пыль меховая

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

Источниками выбросов при эксплуатации являются:

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 0,1 на высоте 8,0 метров без предварительной очистки. Источник выброса организованный (ист. 0001).

Склад угля закрыт с 4-х сторон, площадью 25м². 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.

Золошлаковые отходы складываются в металлический контейнер, площадью 4м². 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.

Для содержания лошадей в крестьянском хозяйстве имеется загон для лошадей. Количество лошадей составляет - 160 голов. Время работы – 3600 ч/год. В зимний период лошади содержатся в конюшне, в летний период – на выпасе. Животные являются источниками выделения вредных веществ: аммиак, сероводород, фенол, метан, метанол, этилформиат, пропаналь, кислота капроновая, диметилсульфид, метилмеркаптан, монометиламин и пыль меховая. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через дверные и оконные проемы (ист.6003).

Для содержания и разведения крупного рогатого скота имеется коровник на 230 голов. В зимний период коровы содержатся в коровнике, в летний период – днем на выпасе, ночью в коровнике. Время работы коровника -3600 ч/год. Животные являются источниками выделения вредных веществ: сероводорода, аммиака, гидроксibenзол (фенол), гексановая кислота (кислота капроновая), диметилсульфид, метантиол (метилмеркаптан), метиламин (монометиламин), пыли меховой (шерстяной, пуховой), метан, метанол, этилформиат, пропиональдегид. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно через дверные и оконные проемы (ист. 6004).

Также на предприятии имеется закрытое с 3-х сторон навозохранилище, площадью 24 м². Время работы - 4320 час/год, оборот навоза 800 м³/год. Навозохранилище является источником выделения вредных веществ: сероводород, аммиак. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (ист. 6005).

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРУ**

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА**

Выбросы от бытовой печи (ист. 0001)

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 001, Бытовая печь
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 = Каражыринское месторождение**

Марка угля (прил. 2.1), **MYI = Д**

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 = 19.8**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 23**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.5**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.5**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 80**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 80**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.1527**

Кэфф. 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} = 0.1527 · (80 / 80)^{0.25} = 0.1527**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 10 · 19.47 · 0.1527 · (1-0) = 0.02973**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.5 · 19.47 · 0.1527 · (1-0) = 0.00446**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.02973 = 0.0238**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00446 = 0.00357**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.02973 = 0.003865**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00446 = 0.00058**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 10 \cdot 0.5 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 10 = 0.09$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.5 \cdot 0.5 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.5 = 0.0135$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 2$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 19.47 = 38.94$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 10 \cdot 38.94 \cdot (1-7 / 100) = 0.362$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 38.94 \cdot (1-7 / 100) = 0.0543$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0011$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 10 \cdot 19.8 \cdot 0.0011 = 0.218$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_- = BG \cdot A1R \cdot F = 1.5 \cdot 23 \cdot 0.0011 = 0.03795$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0035700	0.0238000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0005800	0.0038650
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0135000	0.0900000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0543000	0.3620000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0379500	0.2180000

Выбросы от склада угля (ист. 6001)

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 001, Склад угля

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 0.01$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 1$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Кэффицент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 25$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.005 \cdot 25 = 0.00125$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.01184$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00125$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.01184$

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 0.01$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

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, $G = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot$

$K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.000069$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 100$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot$

$K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 100 = 0.00001512$

Итого выбросы примеси: 2909, (без учета очистки), г/с = 0.0013190

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000069$

Итого выбросы примеси: 2909, (без учета очистки), т/год = 0.01185512

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00001512$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад угля

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0013190	0.01185512

Выбросы от контейнера для хранения золы (ист. 6002)

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 001, Контейнер для хранения золы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

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

Влажность материала, %, $VL = 0.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.9$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 4$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.9 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 4 = 0.000084$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.9 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 4 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.000796$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000084$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000796$

Материал: Зола

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

Влажность материала, %, $VL = 0.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.9$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.8$

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, $G = 0.05$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 2.3 \cdot 0.005 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 0.05 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.0001656$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 39.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 0.05 \cdot 0.6 \cdot 39.6 = 0.00001437$

Итого выбросы примеси: 2908, (без учета очистки), г/с = 0.0002496

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0001656$

Итого выбросы примеси: 2908, (без учета очистки), т/год = 0.00081037

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00001437$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Контейнер для хранения золы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002496	0.00081037

Выбросы от загона лошадей (ист. 6003)

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 001, Содержание лошадей
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 , $T = 3600$

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Лошадь

Количество голов в помещении (на площадке) , $N = 160$

Масса животного, кг , $M = 320$

Примесь: 0303 Аммиак

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

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 6 * 320 * 160 / 10^8 = 0.003072$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.003072 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.0398$

Примесь: 0333 Сероводород

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

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 320 * 160 / 10^8 = 0.0000512$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000512 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00066$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 32.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 32.5 * 320 * 160 / 10^8 = 0.0166$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0166 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.215$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.28$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.28 * 320 * 160 / 10^8 = 0.000143$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.000143 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00185$

Примесь: 1071 Фенол

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.0275$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.0275 * 320 * 160 / 10^8 = 0.00001408$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.00001408 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.0001825$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.48$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.48 * 320 * 160 / 10^8 = 0.000245$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.000245 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00317$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.12$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.12 * 320 * 160 / 10^8 = 0.0000614$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.0000614 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.000795$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.28$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.28 * 320 * 160 / 10^8 = 0.000143$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.000143 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00185$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.4$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.4 * 320 * 160 / 10^8 = 0.0002048$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.0002048 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00265$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.0004$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $\underline{G} = QI * M * N / 10^8 = 0.0004 * 320 * 160 / 10^8 = 0.00000205$
 Валовый выброс, т/год (4.2) , $\underline{M} = \underline{G} * T * 3600 / 10^6 = 0.00000205 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00000266$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 0.078$
 Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.078 * 320 * 160 / 10^8 = 0.0000399$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000399 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.000517$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1) , $QI = 2.8$

С учетом поправочных коэффициентов , $QI = 0.4 * QI = 0.4 * 2.8 = 1.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 1.12 * 320 * 160 / 10^8 = 0.000573$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000573 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.007426$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.003072	0.0398
0333	Сероводород	0.0000512	0.00066
0410	Метан	0.00066	0.215
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.000143	0.00185
1071	Фенол	0.00001408	0.0001825
1246	Этилформиат	0.000245	0.00317
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.0000614	0.000795
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.000143	0.00185
1707	Диметилсульфид	0.0002048	0.00265
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000000205	0.00000266
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0000399	0.000517
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.000517	0.007426

Выбросы от коровника (ист. 6004)

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 001, Содержание КРС

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 , $T = 3600$

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) , $N = 230$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 6.6 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0036432$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.0036432 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.047216$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 0.108 * 240 * 230 / 10^8 = 0.00005962$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.00005962 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.000773$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 31.8 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0175$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.0175 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.2268$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 0.245 * 240 * 230 / 10^8 = 0.000135$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.000135 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00175$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 0.025 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0000138$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.0000138 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.000179$

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) , $_G_ = QI * M * N / 10^8 = 0.38 * 240 * 230 / 10^8 = 0.00020976$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $_M_ = _G_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 0.00020976 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00272$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.125 * 240 * 230 / 10^8 = 0.000069$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000069 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00089$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.148 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0000817$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000817 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.001059$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.192 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0001059$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0001059 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00137$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0005 * 240 * 230 / 10^8 = 0.00000276$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00000276 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00000358$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.1 * 240 * 230 / 10^8 = 0.0000552$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000552 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.000715$

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) , $G = QI * M * N / 10^8 = 1.2 * 240 * 230 / 10^8 = 0.00066$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00066 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.00855$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.0036432	0.047216
0333	Сероводород	0.00005962	0.000773
0410	Метан	0.0175	0.2268
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.000135	0.00175

1071	Фенол	0.0000138	0.000179
1246	Этилформиат	0.00020976	0.00272
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.000069	0.00089
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.0000817	0.001059
1707	Диметилсульфид	0.0001059	0.00137
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.000000276	0.00000358
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0000552	0.000715
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00066	0.00855

Выбросы от навозохранилища (ист. 6005)

Источник загрязнения N 6005,

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, $SV = 800$

Макс. единовременный объем хранения, м3, $SVMAX = 2$

Примесь: 0303 Аммиак

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

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 800 * 0.0000122 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.1265$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q * VMAX = 0.0000122 * 2 = 0.0000244$

Примесь: 0333 Сероводород

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

Валовый выброс, т/год (4.5), $M = V * Q * T * 3600 / 10^6 = 800 * 0.000015 * 3600 * 3600 / 10^6 = 0.1555$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), $G = Q * VMAX = 0.000015 * 2 = 0.00003$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0.0000244	0.1265
0333	Сероводород	0.00003	0.1555

На период эксплуатации

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00357	0.0238	0	0.595
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.0067396	0.213516	4.5147	5.3379
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00058	0.003865	0	0.06441667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0135	0.09	1.8	1.8
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00014082	0.156933	47.9084	19.616625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.0543	0.362	0	0.12066667
0410	Метан (727*)			50		0.01816	0.4418	0	0.008836
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		3	0.000278	0.0036	0	0.0072
1071	Гидроксибензол (155)	0.01	0.003		2	0.00002788	0.0003615	0	0.1205
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02		0.00045476	0.00589	0	0.2945
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.0001304	0.001685	0	0.1685
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.0002247	0.002909	0	0.5818
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0.0003107	0.00402	0	0.05025
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4	0.000000481	0.00000624	0	0.00104
1849	(Монометиламин) (341)	0.004	0.001		2	0.0000951	0.001232	1.3116	1.232
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.0381996	0.21881037	2.1881	2.1881037
2909	Пыль неорганическая, содержащая	0.5	0.15		3	0.001319	0.01185512	0	0.07903413

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03		0.001177	0.015976	0	0.53253333
	В С Е Г О:					0.139208041	1.55825923	57.7	32.7989055
<p>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</p>									

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис- ло ист- выб- ро- са	Но- мер ист- выб- рос	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер- оС	точечного источ- /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8 а	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Бытовая печь	1	4320	Дымовая труба	1	0001	8	0.1	1.36	0.0106814	100	0	0		
002		Склад угля	1	4320	Неорганизованный	1	6001	2					0	0	1	1

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Но- мер ист выб рос	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 ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8 а	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00357	334.226	0.0238	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00058	54.300	0.003865	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0135	1263.879	0.09	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0543	5083.603	0.362	2024
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03795	3552.905	0.218	2024
6001				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее	0.001319		0.01185512	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис- ло ист- выб- ро- са	Но- мер ист- выб- рос	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /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 а	9	10	11	12	13	14	15	16	17
003		Контейнер для хранения золы	1	4320	Неорганизованный	1	6002	2					0	0	1	1
004		Загон для лошадей	1	3600	Неорганизованный	1	6003	2					0	0	1	1

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Но- мер ист выб рос	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мак.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8 а	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002				2908	20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0002496		0.00081037	2024
6003				0303	Аммиак (32)	0.003072		0.0398	2024
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000512		0.00066	2024
				0410	Метан (727*)	0.00066		0.215	2024
				1052	Метанол (Метиловый)	0.000143		0.00185	2024

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис- ло ист- выб- ро- са	Но- мер ист- выб- рос	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /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 а	9	10	11	12	13	14	15	16	17
005		Коровник	1	3600	Неорганизованный	1	6004	2					0	0	1	1

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Но- мер ист выб рос	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 ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8 а	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					спирт) (338)				
				1071	Гидроксибензол (155)	0.00001408		0.0001825	2024
				1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000245		0.00317	2024
				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000614		0.000795	2024
				1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000143		0.00185	2024
				1707	Диметилсульфид (227)	0.0002048		0.00265	2024
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000021		0.00000266	2024
				1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000399		0.000517	2024
				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.000517		0.007426	2024
				0303	Аммиак (32)	0.0036432		0.047216	2024
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005962		0.000773	2024				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис- ло ист- выб- ро- са	Но- мер ист- выб- рос	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер- оС	точечного источ- /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8 а	9	10	11	12	13	14	15	16	17
006		Навозохранилище	1	3600	Неорганизованный	1	6005	2					0	0	1	1

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Но- мер ист выб рос	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 ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8 а	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005				0410	Метан (727*)	0.0175		0.2268	2024
				1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000135		0.00175	2024
				1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000138		0.000179	2024
				1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00020976		0.00272	2024
				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000069		0.00089	2024
				1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0000817		0.001059	2024
				1707	Диметилсульфид (227)	0.0001059		0.00137	2024
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000028		0.00000358	2024
				1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000552		0.000715	2024
				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00066		0.00855	2024
				0303	Аммиак (32)	0.0000244		0.1265	2024
				0333	Сероводород (0.00003		0.1555	2024

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Но- мер ист выб рос	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8 а	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					Дигидросульфид) (518)				

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения строительного- монтажных работ можно отнести к локальным кратковременным воздействиям.

Так как ближайшая жилая застройка расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 6 км, и на основании Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» пункта 6 санитарных правил, расчетную санитарно-защитную зону принимаем 300 м.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» верс. 3.0.

При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обшета с перебором всех направлений ветра. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения:

При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0;
- коэффициент стратификации атмосферы = 200;
- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м);

Размер расчетного прямоугольника выбран с учетом влияния загрязнения, расположения размеров территории предприятия

Параметры расчетного прямоугольника составляют:

- 500 х 500 м, шаг расчетной сетки – 50 м.

К веществам, включенным в расчет рассеивания на период строительства, согласно таблице, «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» относятся:

- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Анализ расчета показывает, что в зоне влияния площадки предприятия превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ и ЖЗ нет.

Расчет рассеивания загрязнения атмосферы выполнен согласно Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий согласно приложению 12 к настоящему приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 г.

Карты результатов расчета приведены в приложении

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. 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) (6)	0.4	0.06		0.00058	8.0000	0.0014	-
0410	Метан (727*)			50	0.01816	2.0000	0.0004	-
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.000278	2.0000	0.0003	-
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.00045476	2.0000	0.0227	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.0001304	2.0000	0.013	-
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.0002247	2.0000	0.0225	-
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.0003107	2.0000	0.0039	-
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.000000481	2.0000	0.000080167	-
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.0000951	2.0000	0.0238	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0381996	7.9608	0.1273	Расчет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.001319	2.0000	0.0026	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.001177	2.0000	0.0392	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.00357	8.0000	0.0178	-
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0067396	2.0000	0.0337	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0135	8.0000	0.027	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00014082	2.0000	0.0176	-

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0543	8.0000	0.0109	-
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		0.00002788	2.0000	0.0028	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
Загрязняющие вещества:										
0303	Аммиак (32)		0.06155/0.01231		-10/195	6004 6003		54.1 45.6		Коровник Загон для лошадей
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.10676/0.03203		-10/195	0001		98.4		Бытовая печь
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.09465/0.00284		-10/195	6004 6003		56.1 43.9		Коровник Загон для лошадей
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия										
03 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0937		-10/195	6004 6003		50 42.4		Коровник Загон для лошадей

ЭРА v2.0 ТОО "СемЭкосервис"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6005		7.5	Навозохранилище

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

Комплекс мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу

Комплекс мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматривается в связи с небольшими объемами выбросов загрязняющих веществ (КОП 7,4).

Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных её районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан поделена на пять зон. Восточно-казахстанская область находится в зоне V с высоким потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются неблагоприятными.

В течение года преобладают северо-восточные и юго-западные ветры, повторяемость которых составляет 24 и 22 %. Средняя скорость ветра преобладающих направлений: зимой – 7 м/с, летом – 3,5 м/с.

Наибольшую вероятность имеет ветер со скоростью 1,0 – 4,6 м/с, т.е. преобладают слабые и умеренные ветры. В период прохождения активных фронтальных разделов возникают сильные ветры, скорость которых достигает 25 – 30 м/с и более, максимальная повторяемость числа дней с таким ветром составляет до 24 в год (преимущественно в летние месяцы).

Для района расположения предприятия количество безветренных дней (штилей) составляет 27 %.

В связи с тем, что предприятие относится к IV классу опасности, мероприятия по снижению выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) не разрабатываются.

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

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 объект ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота) относится к 3 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 2022 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».

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».

Предложения по установлению декларируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

На основании полученных расчетов и последующего анализа концентраций, поступающих загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения столярных работ при реализации рабочего проекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 проведения строительных работ представлены в таблице 3.6.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе эксплуатации

ЭРА v2.0 ТОО «СемЭкосервис»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)
На период строительства

Жарминский район, Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Өскемен"

Номер источника загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	Декларируемый год
1	2	3	4	5	6
0001	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.00357	0.0238	2024
	0304	Азот (II) оксид	0.00058	0.003865	2024
	0330	Сера диоксид	0.0135	0.09	2024
	0337	Углерод оксид	0.0543	0.362	2024
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03795	0.218	2024
6001	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))	0.001319	0.01185512	2024
6002	2028	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0002496	0.00081037	2024
6003	0303	Аммиак	0.003072	0.0398	2024
	0333	Сероводород	0.0000512	0.00066	2024
	0410	Метан	0.00066	0.215	2024
	1052	Метанол	0.000143	0.00185	2024
	1071	Гидроксibenзол	0.00001408	0.0001825	2024
	1246	Этилформиат	0.000245	0.00317	2024

	1314	Пропаналь	0.0000614	0.000795	2024
	1531	Гексановая кислота	0.000143	0.00185	2024
	1707	Диметилсульфид	0.0002048	0.00265	2024
	1715	Метантиол	0.000000205	0.00000266	2024
	1849	Метиламин	0.0000399	0.000517	2024
	2920	Пыль меховая	0.000517	0.007426	2024
6004	0303	Аммиак	0.0036432	0.047216	2024
	0333	Сероводород	0.0036432	0.047216	2024
	0410	Метан	0.0036432	0.047216	2024
	1052	Метанол	0.000135	0.00175	2024
	1071	Гидроксibenзол	0.000135	0.00175	2024
	1246	Этилформиат	0.00020976	0.00272	2024
	1314	Пропаналь	0.000069	0.00089	2024
	1531	Гексановая кислота	0.0000817	0.001059	2024
	1707	Диметилсульфид	0.0000817	0.001059	2024
	1715	Метантиол	0.000000276	0.00000358	2024
	1849	Метиламин	0.0000552	0.000715	2024
	2920	Пыль меховая	0.00066	0.00855	2024
6005	0303	Аммиак	0.0000244	0.1265	2024
	0333	Сероводород	0.00003	0.1555	2024
Всего:			0.139208041	1.55825923	

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Анализ изменений состояния природной среды, оценка воздействия на окружающую среду, экологическое состояние природной среды и условия жизни населения в районе проектируемого объекта оценивается на период проведения работ для следующих компонентов:

- Воздушная среда;
- Подземные воды;
- Поверхностные воды;
- Почвы;
- Микроклимат;
- Ландшафт;
- Флора;
- Фауна;
- Здоровье человека.

4.1 Оценка воздействия на воздушную среду

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом произведено районирование территории Республики Казахстан с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория РК поделена на пять зон (потенциал загрязнения атмосферы) для Казахстана: зона I - низкая, зона II - умеренная, зона III - повышенная, зона IV - высокая, зона V - очень высокая ПЗА.

В результате разработки раздела ООС для ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего предприятия по выращиванию и разведению скота), выбросы загрязняющих веществ **на период эксплуатации** составляют –1.55825923 т/год.

Установлено 6 источников выбросов в атмосферу, из них 1 – неорганизованный и 5 - неорганизованных. В процессе функционирования объекта в атмосферу выбрасывается 17 наименований загрязняющих веществ, из них:

- азота диоксид
- аммиак
- азот оксид
- сера диоксид
- сероводород
- углерод оксид
- метан
- метанол
- гидроксibenзол
- этилформиат
- пропаналь
- гексановая кислота
- диметилсульфид
- метантиол
- метиламин
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
- пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20
- пыль меховая

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

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.

Источником водоснабжения для рассматриваемого объекта используется из городских водопроводных сетей.

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

Ближайший водный объект – озеро Балыктыколь расположен с северо-западной стороны на расстоянии 805 м от объекта. Объект не входит в водоохранную зону и полосу.

Исходя из выше изложенного, можно заключить, что влияние на подземные и поверхностные воды не происходит.

4.3 Оценка воздействия на почвы и грунты

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащих микроэлементы химических веществ.

Деятельность рассматриваемого объекта не связана с загрязнением окружающей среды, следовательно, влияние на почвы не происходит.

4.4 Оценка воздействия на растительность

Срубка и снос существующих зеленых насаждений связанных со строительными работами – исключено.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ. При соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на растительную среду предприятие оказывать не будет.

4.5 Оценка воздействия на животный мир

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 страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие). Птицы вытеснены вследствие фактора беспокойства.

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

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для степной полосы.

Непосредственно в районе предприятия животные отсутствуют.

4.6 Оценка воздействия на исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности

В районе строительства многоэтажного жилого дома нет живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, научную и культурную ценность. Негативного влияния на ландшафт не оказывает.

4.7 Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения предприятия, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 2.5.

Основным фактором, влияющим на изменение климата, является температура технологических процессов. Так как выбросы осуществляемые при строительных работ незначительные, то и изменения микроклимата не происходит.

4.8 Оценка воздействия на здоровье человека

Влияние проведение работ на здоровье человека может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

Так как при эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ незначительные, то влияние на атмосферу не происходит.

Загрязнение гидросферы на площадки влияния предприятия не происходит.

5. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании проектируемого предприятия является оборудование. Оборудование, использование которого предусматривается на проектируемом предприятии, является типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на границе санитарно-защитной зоны.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

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

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

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, изготовленные в заводских условиях, как правило, имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противошумные наушники и т.д.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием – насосами, тягодутьевым оборудованием и т.д., указывается в их технической документации и, как правило, не превышают нормативных значений.

Учитывая условия застройки территории предприятия (благоприятная аэрация), а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на объекте теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого участка обработки объекта будет относиться применяемое оборудование.

Все оборудование, эксплуатируемое на территории участка, будет проведена в соответствии с техническими требованиями.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Для ограничения шума и вибрации на предприятии необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

На предприятии должен быть разработан и утвержден порядок работы в шумных условиях. Обеспечен контроль уровней шума и вибрации на рабочих местах, а также при вводе объекта в эксплуатацию и при замене оборудования.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Вибрационное воздействие

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Вибрации возникают главным образом вследствие вращательнопоступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

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

Защита персонала от шума, вибрации и ультразвука является актуальной проблемой.

Во всех случаях наибольшая эффективность защиты достигается:

- при уменьшении интенсивности шума и вибрации в источнике их возникновения путем выбора специальной конструкции совершенного, бесшумного оборудования и инструмента, использование соответствующих материалов, высокого качества изготовления деталей, их правильного монтажа и оборудования;
- при использовании звукопоглощающих материалов (войлок, минеральная шерсть, асбест, асбосиликат, арболит, пористые штукатурки и др.);
- при использовании различных средств индивидуальной защиты (антифоны, беруши, шумозащитные наушники ВЦИИОТ, шлемы, виброизолирующие перчатки и обувь) изготовленных из пластичных (неопрен, воск) и твердых (резина, эбонит) материалов;
- для измерения шума и вибрации возможно применение универсальных виброшумоиз-мерительных комплектов, шумомеров, переносных виброметров и др., для измерения уровней ультразвука анализаторы, конденсаторные микрофоны, комплекты портативной аппаратуры для измерения частот до 50 тыс. Гц.

Электромагнитное воздействие

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.

Существующие ЛЭП соответствуют Правилам.

Воздействию электрического поля ОРУ подвержен только обслуживающий персонал станции. ОРУ выполняются с учетом действующих норм и правил по охране труда при работах на подстанциях и воздушных линиях электропередачи, где определен необходимый комплекс средств защиты и защитных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда в ОРУ и технические требования к средствам.

При соблюдении всех требований в процессе эксплуатации и ВЛ влияния электромагнитного поля на персонал на территории ОРУ исключается.

5.1 Оценка на водный бассейн

Водоснабжение объекта период эксплуатации. В период эксплуатации хозяйственно-питьевое водоснабжение, будет осуществляться от существующей скважины. Холодная вода подается к санитарным приборам.

Канализация.

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

6. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Отходы производства и потребления на период эксплуатации

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

1. золошлаковые отходы;
2. твердо-бытовые отходы (ТБО);

Твердые бытовые отходы

Твердо-бытовые отходы в период эксплуатации- объем образования-0.375 т/год. Код отхода- 20 03 01. По классификатору отходов, класс опасности - не опасный.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов -0,3 м³/год на человека

При количестве персонала 5 человек и норме расхода на одного человека – 0,3 (м³/год), в течение года объем образования бытовых отходов составит:

$$5 \times 0,3 \times 0,25 = 0.375 \text{ т/год}$$

где 0,25 – коэффициент перевода количества образующихся коммунальных отходов из м³/год в т/год.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 о С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток..

Золошлаковые отходы

Золошлаковые отходы- объем образования– 1.98 т/год. Код отхода-10 01 01. По классификатору отходов, класс опасности - не опасный.

Образуется в результате термохимических реакций неорганической части топлива. Удаляется из котлоагрегатов вручную, охлаждается и транспортируется в места временного хранения на складе золы и по мере накопления будет вывозиться по договору со специализированной организацией.

Расчет золошлаковых отходов проведён согласно Методике расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе согласно приложению 10 к настоящему приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585.. п.17 по формуле:

$$M^{\text{зл обр.}} = M_{\text{шл}} + M_{\text{зл}}$$

Где: $M^{\text{зл обр.}}$ - годовой объем золошлакоудаления, т;

Где: $M_{\text{шл}}$ - годовой выход шлаков, т;

$M_{\text{зл}}$ -годовой улов золы, т.

$$M_{\text{шл}} = 0,01 \times B \times A^{\text{f}} - N_{\text{зл}}, \text{ т}$$

$$N_{\text{зл}} = 0,01 \times B \times (a \times A^{\text{f}} + (q_4 \times Q^{\text{f}}) / 32680);$$

Где: B - расход угля, т/год;

A^{f} - зольность топлива, %;

A - доля уноса золы из топки;

q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания, %; Q^r - теплота сгорания топлива кдж/кг;

32680 - теплота сгорания условного топлива, кдж/кг.

Принимаем значение коэффициентов:

$V = 10$ т/год; $A^r = 19,8$; $q_4 = 7$; $Q^r_i = 19,47$ Мдж/кг; $a = 0,25$.

Годовой выход золы и шлака :

$M^{зл\text{обр.}} = 10 * 19,8 / 100 = 1,98$ т/год.

По мере накопления золошлаковые отходы будут передаваться специализированной организации по договору.

Уровень опасности отходов – не опасные

Способ хранения – временное хранение на складе золы, по мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

Навоз

Навоз, объем образования – 800 т/год. Код отхода- 02 01 06. По классификатору отходов, класс опасности - не опасный. Навоз - хранится на закрытой площадке и используется на собственные нужды.

**Рекомендации по обезвреживанию, утилизации,
захоронению всех видов отходов**

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

На действующем предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой в установленные места.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 4.1

Таблица 4.1 Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления

N п/п	Перечень отходов*	Код	Объем образования отходов	Объем накопления отходов
1	2	3	4	5
1	ТБО	20 03 01	0,375	0,375
2	Золошлаковые отходы	10 01 01	1,98	1,98
3	Навоз	02 01 06	800,0	800,0
Всего			802,355	802,355

На твердые бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, строительные отходы, тара из под ЛКМ, образующиеся при проведении монтажных работ, нормативы не устанавливаются, поскольку они не подлежат постоянному хранению на территории предприятия.

Декларируемое количество опасных и неопасных отходов 2024 год

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Период эксплуатации		
ТБО	0,375	0,375
Золошлаковые отходы	1,98	1,98
Навоз	800,0	800,0
Итого:	802,355	802,355

7. АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В случае возникновения пожара до приезда пожарных машин тушение производится первичными средствами пожаротушения.

- | | |
|---------------------------------------------------------|---------|
| 1. огнетушитель 05-5У | -1 шт.; |
| 2. ручной огнетушитель ОУ-5 | -1 шт.; |
| 3. огнетушитель ОП-100 | -2 шт.; |
| 4. ящик с песком, емкостью не менее 0,5 м ³ | -1 шт.; |
| 5. войлочная кошма или асбестовая ткань, разм. 2 х 3 м. | -1 шт. |

Для фиксирования сигналов о загорании в здании применить прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) марки ВЭРС ПК-2. Прибор ППКП установить согласно проекта. ППКП установить на высоте от уровня пола 0,8-1,5м. При смежном расположении ППКП расстояние между ними должно быть не менее 50мм.

Питание ППКП предусматривается по I категории согласно "ПУЭ" РК и СНиП РК 2.02-15-2003 от сети переменного тока напряжением 220В с установкой резервного источника питания - аккумуляторная батарея: 12В-4,5А/час.

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми извещателями устанавливаемыми потолках защищаемых помещений.

Сеть пожарной сигнализации выполнить кабелем КСПВ-4*0,5. Предусмотрен 10% запас жил кабелей. Кабели проложить открыто, в кабельном канале. Проходы через стены и перегородки выполнить в трубке ХВТ.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

Монтаж пожарной сигнализации выполнить после установки осветительных приборов (светильники) на потолок.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия назначены согласно СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".

Планировка участка обеспечивает свободный проезд к зданию.

По конструктивным мероприятиям здание пристройки относится к I степени огнестойкости, класс по конструктивной пожарной опасности - С0.

Утеплитель кровли и стен согласно п. 7.2.12 СНиП РК 3.02-43-2007* принят негорючим.

Входные двери и двери тамбуров имеют устройства для самозакрывания СП РК 2.02-101-2014.

8. КОМПЛЕКС ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

8.1 Мероприятия по охране атмосферы

Так как в процессе эксплуатации объекта воздействия на атмосферу происходит незначительное, мероприятия по охране атмосферы не разрабатываются.

8.2 Мероприятия по охране водных ресурсов

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 городской полигон;

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

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

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

8.3 Мероприятия по охране почв и грунтов

Влияние на почвы не происходит. Мероприятия по охране почв и грунтов не предусматривается.

8.4 Мероприятия по утилизации отходов

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

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

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

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

- раздельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов. Все емкости для хранения отходов маркируются по степени и уровню опасности;
- сбор и временное хранение отходов до момента их вывоза производить по мере накопления необходимого количества;
- сбор и временное хранение организуется на специально оборудованных площадках временного хранения;
- по возможности производить вторичное использование отходов;
- в целях оптимизации управления отходами рекомендуется организовать заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшего размещения/утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями.

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

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

Мероприятия по утилизации отходов не разрабатывается.

9. ПРОГРАММА РАБОТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Основными задачами производственного мониторинга являются:

- получение количественных показателей состояния компонентов окружающей среды (ОС);
- выявление всех изменений компонентов ОС, обусловленных влиянием выбросов и сбросов ЗВ, и расчет допустимых объемов нагрузки на экосистему при которых будет обеспечено в течение заданного промежутка времени полноценное функционирование;
- проведение специальных научно-исследовательских работ и инженерных изысканий, проектно-конструкторских работ, позволяющих достоверно охарактеризовать состояние окружающей среды и степень ее деградации под влиянием выбросов и сбросов ЗВ, а также предусматривающих разработку комплекса мероприятий по снижению отрицательного воздействия на ОС антропогенной деятельности в изучаемом районе;
- представление результатов исследований в объеме, обеспечивающем возможность расчета лимитов для получения Разрешения на специальное природопользования.

Материалы мониторинга должны содержать:

- детальный анализ и обобщение фондовых материалов, собранных и переработанных в соответствии с результатами режимных наблюдений за состоянием компонентов ОС;
- результаты и обобщение наблюдений за состоянием всех компонентов ОС;
- обобщенную оценку воздействия выбросов и сбросов предприятия на ОС, включающую:
 - характеристику воздействия на почвенный покров и изменения свойств почв под воздействием выбросов и сбросов ЗВ;
 - влияние на величину и характер поверхностного стока, степень их загрязнения, эффективность мероприятий, предусмотренных проектом, по защите поверхностных и подземных вод и степень их реализации;
 - интегральную оценку экологического риска, возникшего вследствие выбросов ЗВ, с ориентировочным расчетом объемов ЗВ, которые могут попасть на прилегающую местность в результате аварийных ситуаций;
 - прогноз возможного распространения фронта загрязнения во времени и пространстве, сведения о наличии звеньев экосистемы, наиболее чувствительных и подверженных загрязнению.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК рекомендуемая система контроля за влиянием объекта на окружающую среду в процессе его эксплуатации включает наблюдение за:

- атмосферным воздухом;
- поверхностными и подземными водами;
- почвами;

Предусмотрен контроль по каждому направлению на окружающую среду:

- ввиду отсутствия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу контроль за выбросами в атмосферу не предусматривается;
- ввиду отсутствия влияния на подземные и поверхностные воды контроль за их состоянием не проводится;
- выполнение отчета оценки уровня загрязнения окружающей среды отходами производства не проводится, контроль не требуется.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

10.1 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:

где:

$$Q_{int\ egr} = Q_i \times Q_j$$

$Q_{int\ egr}$ - комплексный оценочный балл заданного воздействия;

Q_j - балл временного воздействия на j -й компонент природной среды;

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

Q_j - балл интенсивности воздействия на j -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 10.1

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

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

Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия

Таблица 10.2

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 10.3

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

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.

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 10.5

Таблица 10.5

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.

10.2 Анализ возможных аварийных ситуаций

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

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

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

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

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

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

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

Таким образом, для определения и предотвращения экологического риска необходимо:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечения готовности систем извещения об аварийных ситуациях;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая делает 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 проектируемого объекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при возможных аварийных ситуациях не устанавливаются.

10.3 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, оснащённости 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.

Работники 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.

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

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников (Налого- вый кодекс, параграф 4, статья 576, п. 2) и передвижных источников (Налоговый кодекс, параграф 4, статья 576, п. 4) определяются исходя из размера месячного расчетного пока- зателя, установленного на соответствующий финансовый

год законом о республиканском бюджете.
Сумма платы:

1) исчисляется плательщиками исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок платы;

2) начисляется налоговыми органами исходя из установленных ставок платы и незадекларированных объемов эмиссий в окружающую среду, указанных в сведениях уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и его территориальных органов по результатам осуществления ими проверок по соблюдению экологического законодательства Республики Казахстан (государственный экологический контроль), представленных в порядке, по форме и в сроки, которые установлены пунктом 3 статьи 573 настоящего Кодекса.

Плательщики платы представляют в налоговые органы декларацию по месту нахождения объекта загрязнения, за исключением декларации по передвижным источникам загрязнения.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, согласно ст. 576 п. 2 Налогового кодекса РК приведены в таблице ниже:

Таблица

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
Окислы серы	20,0	
Окислы азота	20,0	
Пыль и зола	10,0	
Свинец и его соединения	3986,0	
Сероводород	124,0	
Фенолы	332,0	
Углеводороды	0,32	
Формальдегид	332,0	
Окислы углерода	0,32	
Метан	0,02	
Сажа	24,0	
Окислы железа	30,0	
Аммиак	24,0	
Хром шестивалентный	798,0	
Окислы меди	598,0	
Бенз(а)пирен		996,3

Расчет величины платы за эмиссии в окружающую среду за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников приведен в таблице

Таблица

Расчет величины платы за эмиссии в окружающую среду за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Наименование загрязняющего вещества	Количество лимитированных выбросов, т/период	Установленный размер МРП на 2023 финансовый год, тенге	Размер ставки за 1 тонну загрязняющего вещества, в МРП	Сумма платы за общее количество выбросов, тенге
1	2	3	4	6
Азота (IV) диоксид	0.0238	3692	20	1757

Азот (II) оксид	0.003865	3692	20	285
Аммиак	0.213516	3692	24	18919
Сера диоксид	0.09	3692	20	6646
Углерод оксид	0.362	3692	0,32	428
Сероводород	0.156933	3692	124	71845
Метан	0.4418	3692	0,02	33
Метанол	0.0036	3692	-	
Гидроксibenзол (фенол)	0.0003615	3692	332	443
Этилформиат	0.00589	3692	-	
Пропаналь	0.001685			
Гексановая кислота	0.002909	3692	-	
Диметилсульфид	0.00402	3692	-	
Метантиол	0.00000624	3692	-	
Метиламин	0.001232	3692	-	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.21881037	3692	10	8078
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.01185512	3692	10	438
Пыль меховая	0.015976	3692	10	590
ИТОГО	1.55825923			109462

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.

11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе проведения оценки изменения воздействия на окружающую среду при строительстве многоэтажного жилого дома, выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду.

- Воздействие на атмосферный воздух происходит незначительное;
- Воздействие на водный бассейн не происходит;
- Отрицательного воздействия на почвенный покров не происходит;
- Воздействие отходов производства не происходит. При условии правильного хранения отходов производства, своевременная утилизация не окажет отрицательного воздействия на окружающую среду;
- Деятельность предприятия не приведет к изменению существующего видового состава растительного мира, животного мира;
- Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное для местной экономики и для трудоустройства местного населения.

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.

Категория объекта ТОО «Аружан-Өскемен» (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 3 категории.**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
3. 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»
4. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.
5. 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).
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.
7. 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);
8. 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.
9. РНД 211.3.02.05-96. Рекомендации по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир).
10. Приказ энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356. «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля».
11. Приказом 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».
12. 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

До ближайшей жилой зоны



До ближайшего водного объекта



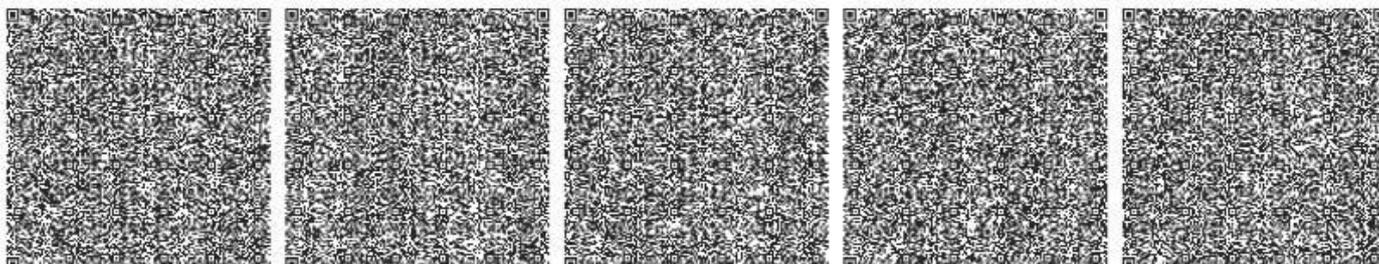


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

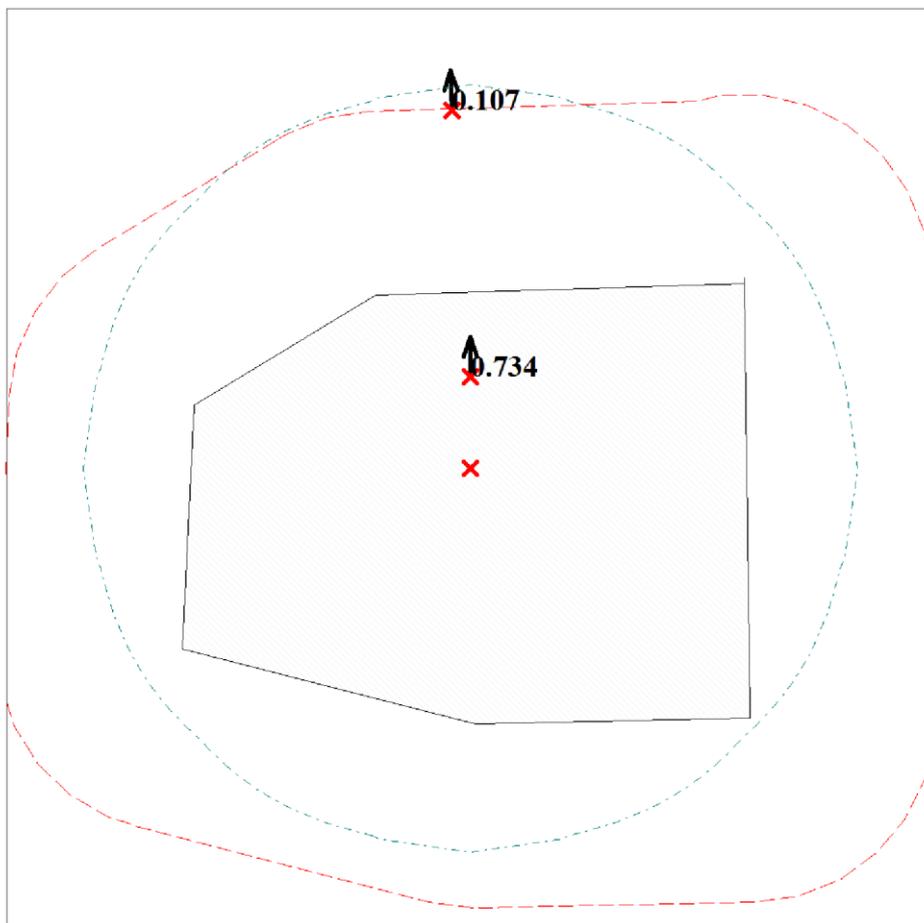
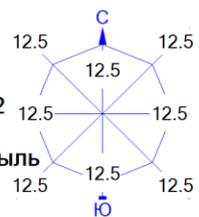
24.05.2017 года

01927P

Выдана	<p>Товарищество с ограниченной ответственностью "СемЭкосервис" 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г. Семей, УЛИЦА БАУЫРЖАНА МОМЫШУЛЫ, дом № 20., БИН: 160740008527</p> <hr/> <p>(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)</p>
на занятие	<p>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</p> <hr/> <p>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Особые условия	<hr/> <p>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</p>
Примечание	<p>Неотчуждаемая, класс I</p> <hr/> <p>(отчуждаемость, класс разрешения)</p>
Лицензиар	<p>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</p> <hr/> <p>(полное наименование лицензиара)</p>
Руководитель (уполномоченное лицо)	<p>АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ</p> <hr/> <p>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</p>
Дата первичной выдачи	
Срок действия лицензии	
Место выдачи	<u>г. Астана</u>



Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0017 Раздел "Охрана окружающей среды" для ТОО "Аружан-Оскемен" Вар.№ 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



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

Изолинии в долях ПДК
 - - - - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.7336354 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=50$
 При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 500 м, высота 500 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.07.2024

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район, село 8 Марта**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"СемЭкосервис\"**
Объект, для которого устанавливается фон - **РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ**
5. **СРЕДЫ» (РООС) для ТОО «Аружан-Өскемен» (для действующего**
предприятия по выращиванию и разведению скота)
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район, село 8 Марта выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

12 декабря 2018 года
Қалбағу ауылы

№ 356
село Калбағу

Об изменении целевых назначений
земельных участков

В соответствии с статьями 2, 17, 33, 49-1, 64 Земельного Кодекса Республики Казахстан № 442 от 20 июня 2003 года, с подпунктом 10) пункт 1 статьи 31 Закона Республики Казахстан от 23 января 2001 года № 148 «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», с договором о передаче земельных участков в уставный капитал ТОО «Аружан-Өскемен» №1 от 07 ноября 2018 года, с протокольным решением районной земельной комиссии №348 от 06 декабря 2018 года и в соответствии заявлением директора ТОО «Аружан-Өскемен» Джумабаева Б., акимат Жарминского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Изменить целевые назначения земельных участков с кадастровыми №05-243-060-161 площадь-1600,0 гектар, №05-243-060-230 площадь-408,0 гектар, №05-243-060-122 площадь-19,2 гектар (доля – 9,6 гектар), №05-243-060-123 площадь-697,4 гектар, №05-243-060-142 площадь-600,0 гектар предоставленных на праве временного возмездного землепользования, расположенные в Бельтерекском сельском округе и земельного участка с кадастровым №05-243-018-143 площадь-600,0 гектар расположенного в Капанбулакском сельском округе Жарминского района на «для ведения сельскохозяйственного производства».

2. На основании данного постановления ГУ «Отдел земельных отношений Жарминского района» внести изменения в земельный отчет.

3. Установить сервитут заинтересованным лицам и строго соблюдать порядок землепользования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима района Муратова Т.

Исполняющий обязанности
акима района



Н. Нурғалиев

000641

аружан 16

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159653378 Тіркеу ісі № 253/9652
 Кадастрлық № 05-243-018-113 Тіркелген күні 08.01.19
 Тіркелген уақыты 16:09

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Қапандық а/о

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159635829 Тіркеу ісі № 253/5509
 Кадастрлық № 05-243-060-229 Тіркелген күні 08.01.19
 Тіркелген уақыты 16:19

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Белтерек елші а/о

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159632821 Тіркеу ісі № 253/5453
 Кадастрлық № 05-243-060-128 Тіркелген күні 08.01.19
 Тіркелген уақыты 16:05

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Белтерек елші а/о

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159788080 Тіркеу ісі № 253/6064
 Кадастрлық № 05-243-060-161 Тіркелген күні 09.01.19
 Тіркелген уақыты 15:48

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Белтерек ауылдық округі

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159634451 Тіркеу ісі № 253/5454
 Кадастрлық № 05-243-060-161 Тіркелген күні 08.01.19
 Тіркелген уақыты 16:13

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Белтерек ауылдық округі

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Жарма ауданының бөлімі

Өтініш № 002159630257 Тіркеу ісі № 253/5021
 Кадастрлық № 05-243-060-116 Тіркелген күні 08.01.19
 Тіркелген уақыты 15:52

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекен жайы:
Белтерек елші а/о

Тіркеуші (маман) Ташмұхамбетова Қолы [Signature]
 Бөлім басшысы Ташмұхамбетов Б.Т. Қолы [Signature]

