

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

ПРОЕКТ

**НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
для ТОО «Ushtobe Qus»**

Директор ТОО «Ushtobe Qus»



В.А. Семенова

Директор

ТОО «Сарыарка экология »



Т.Н. Обжорина

2022 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) для ТОО «Ushtobe Qus» на 2023-2032 гг, выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Заказчик проектной документации: ТОО «Ushtobe Qus».

Юридический адрес предприятия: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, с. Уштобе, учетный квартал 074, ст-е 638, тел.: 8(7212) 78-37-77.

БИН 090240007743

Исполнитель (проектировщик): ТОО «Сарыарка экология», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является гос. лицензия на природоохранное проектирование №01832Р от 25.05.2016 г., выданная Министерством энергетики Республики Казахстан.

Юридический адрес исполнителя: ТОО «Сарыарка экология»

Юр.адрес Исполнителя: Республика Казахстан, г. Караганда, Алиханова 146

БИН 150640024474

сот. 8-776-526-3131.

В 2019 году был разработан проект «Нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов» (ПДВ) для ТОО «Ushtobe Qus» корректировка на период 2020 г., получено разрешение на эмиссии и положительное заключение государственной экологической экспертизы выданное Департаментом экологии по Карагандинской области KZ71VCZ00536881 от 23.12.2019 г.

Данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «Ushtobe Qus» разработан в связи с окончанием срока действия нормативов эмиссий установленных предыдущими проектными материалами, а так же в связи с переименование юридического лица.

Основанием для разработки проекта является:

- 09.06.2021 года ТОО «Птицефабрика им.К.Маркса» прошла перерегистрацию в связи с переименованием в ТОО « Ushtobe Qus».

Наименование выбрано исходя из месторасположения фабрики и основного вида деятельности. Именуется на государственном языке, пишется англ.буквами.

- корректировка параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (увеличение времени работы участка МКМ с 8 часов в сутки до 24 часов, при этом расходу угля не меняется.)

- внедрение мероприятия на источнике помехохранилище – переработка помета в компост (удобрение) подробное описание процесса приведено в разделе 2 настоящего проекта. Данное мероприятие позволяет исключить выделение ЗВ на источнике помехохранилище.

В связи с вышеперечисленным, наблюдается изменение валового выброса загрязняющих веществ по сравнению с данными предыдущего проекта с 199,646434т/год (данные 2019 г. согласно заключения

KZ71VCZ00536881 от 23.12.2019) до 163,792821 т/год (данные настоящего проекта на год достижения ПДВ – 2023 год).

Уменьшение количества выбросов загрязняющих веществ напрямую связано с изменением процесса на помехохранилище.

Предприятие в целях соблюдения требований Экологического кодекса РК (в частности гл.42) производит поиск наиболее доступных и совершенных технологий для уменьшения размещения отходов (в данном случае помета на помехохранилище), поэтому с 2023 года планируется весь образующийся помет с птичников, а так же ранее накопленный помет подвергать переработке путем компостирования (метод ворошения) в биологическое удобрение. Тем самым объем размещаемых отходов на помехохранилище исключается, так как весь помет будет переработан в продукт (удобрение) и как следствие уменьшится выброс загрязняющих веществ с помехохранилища.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

- приведены общие сведения о предприятии;
- описаны метеоклиматические параметры района расположения предприятия;
- выполнена инвентаризация и корректировка источников загрязнения окружающей среды;
- произведены расчеты величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия;
- проведен анализ загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия;
- определены нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ для источников загрязнения атмосферы на период 2023-2032 гг.;
- определена категория опасности предприятия (КОП);
- составлен план-график контроля соблюдения нормативов ПДВ.

ТОО «Ushtobe Qus» специализируется на яичном производстве и переработке мяса птицы.

Источниками выбросов загрязняющих веществ на данном объекте являются: помехохранилище открытого типа, основное производство (птичники – общее содержание птицы 592783 птиц/год) и вспомогательное производство (кормоцех, убойный цех, котельная №2 цеха МКМ, дезбарьер, ремонтно-механические мастерские (сварочный цех), склад ГСМ, ДЭС (резервная), источники отопления (газогенераторы), дымовая труба отопительного котла котельной №1, склад угля и склады золы.

В данном проекте расчет ведется по 14 загрязняющим веществам, с учетом 8 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Срок достижения ПДВ: 2023 г.

Источники загрязнения ТОО «Ushtobe Qus» относятся: к I классу опасности объекта, в соответствии с санитарными правилами и согласно Экологического кодекса РК относятся к I категории. Размер санитарно-защитной зоны – 1000 м.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Нормативы НДВ устанавливаются сроком на 3 года и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на исходный период и перспективу выполнены с применением методических документов и указаний, допущенных к использованию Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Также в проекте выполнен расчет приземных концентраций рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при помощи ПК «ЭРА» версия 3.0.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	1
СОДЕРЖАНИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	8
2.1 Краткая характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	8
2.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов.....	14
2.3 Перспектива развития предприятия.....	14
2.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.....	14
2.5 Сведения о залповых выбросах предприятия.....	16
2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ.....	17
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета ПДВ.....	33
3. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ВЫ АТМОСФЕРУ	34
3.1 Расчет эмиссий вредных веществ от птичников для выращивания ремонтного молодняка (4 птичника)	34
3.2 Расчет эмиссий вредных веществ от птичников промышленного стада (19 птичников)	37
3.3 Расчет эмиссий вредных веществ от инкубатория.....	39
3.4 Расчет эмиссий вредных веществ от кормоцеха.....	41
3.5 Расчет выбросов вредных веществ от помехохранилища	43
3.6 Расчет выбросов вредных веществ от убойного цеха	44
3.7 Расчет выбросов паров нефтепродуктов при хранении ГСМ.....	46
3.8 Расчет выбросов вредных веществ от ремонтно-механических мастерских	47
3.9 Расчет эмиссий загрязняющих веществ от источников отопления	52
3.10 Расчет эмиссий загрязняющих веществ от дизельной электростанции.....	57
4 АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	58
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	58
4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	62
4.3 Категория опасности предприятия	68
4.4 Предложения по нормативам эмиссий (ПДВ)	68
5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	77
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	78
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	79
8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	80
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	84
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	85
ПРИЛОЖЕНИЯ	86

ВВЕДЕНИЕ

Согласно ст. 25 и ст. 27 Экологического Кодекса Республики Казахстан: «Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого источника выбросов и предприятия в целом с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды. Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений и принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения».

На основании вышеуказанного кодекса для ТОО «Ushtobe Qus» разработан проект нормативов эмиссий (ПДВ) вредных веществ в атмосферу.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приложения к приказу № 379-Ө от 11.12.2013 г. и на основании следующих нормативных и директивных материалов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 23 января 2007 года;
- Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы, РНД-90;
- Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г.;
- Приказ министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 об утверждении «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
- ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.
- Методические рекомендации по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления, Санкт-Петербург, 1994 г.;
- РНД 211.2.02.01-97 «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу»;

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Юридический адрес предприятия: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, с. Уштобе.

БИН 090240007743

ТОО «Ushtobe Qus» расположена в 2,7 км севернее жилой зоны с. Уштобе.

Основным предметом деятельности ТОО «Ushtobe Qus» является: яичное производство, вспомогательное производство – переработка мяса птицы.

ТОО «Ushtobe Qus» расположена на месте действовавшей в советское время птицефабрики им. К. Маркса. При этом прирезки новых земель произведено не было.

Предприятие состоит из основного и вспомогательного производства.

К основному производству относятся птичники (птичники содержания ремонтного молодняка, родительского и промышленного стада), инкубаторий. Общее число поголовья составляет 582683 птиц/год.

Вспомогательное производство: кормоцех, убойный цех, паровой котел Е0,1-0,9Р цеха МКМ, дезбарьер, ремонтно-механические мастерские (сварочный цех), склад ГСМ, ДЭС (резервная), источники отопления (газогенераторы), дымовая труба теплообменного модуля ТОМ-1, склад угля и склады золы.

Режим работы предприятия - 365 рабочих дней, с 9 до 18 часов. Персонал предприятия: 178 человек.

Правом организации захоронения птичьего помета на помехохранилище является Акт г. Караганды от 28 января 2013 г. №02/21, договор аренды земельного участка от 14 февраля 2013 г. №7242 до 28.01.2023 г. и Акт временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 2,1985 га.

Помехохранилище площадью 2,1985 га (21985 м²), расположенное в 0,8 км от птицефабрики, представляет собой забетонированную площадку углубленную на 2,5 м, разбитую на карты (участки). Северная сторона помехохранилища примыкает к сопке, остальные стороны обвалованы для защиты участков складирования от дождевых и паводковых вод, а также для предотвращения загрязнения площадей земельных массивов, расположенных вокруг объекта.

Помет на помехохранилище доставляется трактором с тележкой.

Часть образующегося помета с птичников, а так же с помехохранилища вывозится на сельскохозяйственные угодья крестьянского хозяйства согласно договору, с целью применения в качестве удобрения.

В районе санитарно-защитной зоны ТОО «Ushtobe Qus» отсутствуют жилые постройки, дома отдыха, лечебные учреждения. От птицефабрики помехохранилище находится на расстоянии 800 метров, расстояние до жилой зоны (пос. Уштобе) составляет 2,7 км.

Общая картина накопления птичьего помета на помехохранилище по годам с 2012 года по 2019 год выглядит следующим образом (таблица 1.3):

Таблица 1.3

Годы	Объем, тонн/год
2012	7900
2013	11100
2014	12483
2015	13000
2016	8712
2017	9380
2018	7258
2019 (1-2 квартал)	3880

Общий объем накопленного помета составляет 73713 тонны.

С начала 2018 года по конец 2 квартала 2019 года с помехохранилища было вывезено 39478,299 тонн помета и передано крестьянскому хозяйству, согласно договора.

Таким образом, на помехохранилище осталось порядка 34234,701 тонн.

06.09.2019 года специалистами ТОО «ГЕО ИНЖЕНЕРИНГ» была проведена топографо-геодезическая съемка участка – помехохранилища. По данным съемки был произведен камеральный маркшейдерский подсчет остаточных объемов для полного заполнения помехохранилища. Остаточный объем составляет 41555,57 м³, при плотности 0,7 т/м³, размещаемый помет может составить – 29088,899 т.

За период с 2020 года по 2022 гг на помехохранилище планируется разместить птичий помет в следующих объемах:

Годы	Объем образования помета, тонн/год	Объем размещения помета, тонн/год
2020-2022 гг	31932,91	7932,91

Кроме того, крестьянским хозяйствам и физическими лицами ежегодно вывозится 24000 тонн помета для использования в качестве удобрения, а так же с 2020 года, планируется передавать образующийся и ранее накопленный помет на площадку иного юридического лица для переработки куриного помета в биоудобрение.

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

2.1 Краткая характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы

Теплоснабжение данной птицефабрики осуществляется автономно. Отопление птичников производится газовыми горелками NGL 30-100. Количество горелок – 20 штуки. Производительность каждой горелки – 100 кВт. АБК, убойных цех, частично птичники и инкубаторий отапливаются электрокалориферами.

Общее поголовье птицы – 592783 шт/год.

- Основное производство:

Птичники:

1. Птичники содержания ремонтного молодняка (*ист. 0001-0004*).

Для содержания ремонтного молодняка на территории птицефабрики имеется 4 птичника на 142268 голов птицы, с общей полезной площадью 6048 м² (площадь 1 птичника 1512 м²). Содержание ремонтного молодняка весом соответственно 70-1200 г осуществляется в течение 120 дней. Суточные цыплята находятся в клетках до 120 дней, затем их переводят в промзону содержания родительского стада. За 1 год успевают подсадить 2 раза молодняк. Время содержания молодняка составит в среднем по 4320 ч/год. Выбраковка составляет 10%. Каждый птичник после освобождения находится на санобработке три месяца.

2. Птичники содержания промышленного стада (*ист. 0009-0010, 0013-0028*).

Для содержания промышленного стада на территории птицефабрики имеются 19 птичников для содержания в них до 450515 голов птицы в год, с общей полезной площадью 28728 м² (площадь 1 птичника 1512 м²). Так как в течение года один птичник может находиться на санобработке до двух месяцев, в работе в течение года постоянно находится 18 птичников с общей полезной площадью 27216 м². Время содержания в птичнике составит по 6720 часов/год в каждом).

Клеточное содержание кур предусмотрено в промзоне. Здесь предусмотрено содержание взрослой птицы средним весом 1,2 кг, затем их продают или забивают, выбраковка составляет 10%. Каждый птичник находится на санобработке два месяца.

Перечисленные выше источники являются однотипными по составу выделяемых веществ и различаются интенсивностью выброса.

В птичниках установлены вытяжные вентиляторы марки «Aerotech».

Помет, образующийся в птичниках (в сухом виде), удаляется из помещения птичников постоянно и вывозится на помехохранилище.

В выбросах от помещений птичников содержатся следующие загрязняющие вещества: пыль меховая (пуховая), аммиак, сероводород.

Инкубаторий (выводной зал - ист. 0048, инкубационный зал - 0049):

Инкубаторий предназначен для инкубирования яиц, полученных от родительского стада кур. В инкубатории установлено 22 шкафа: 9 - инкубационных шкафов и 13 выводных шкафов.

Время работы выводного и инкубационного залов – по 2772 ч/год.

Технология инкубации заключается в следующем:

- прием яиц на яйцесклад,
- входная дезинфекция яиц и тары хранения яиц;
- их оценка и сортировка по массе;
- укладка в инкубационные лотки;
- размещение лотков с яйцами в инкубационные камеры;
- биологический контроль за развитием эмбрионов;
- перевод яиц в выводные шкафы инкубаторов;
- зоотехническая оценка молодняка – выборка молодняка;
- сортировка по полу и передача на выращивание.

Выбрасываемый в атмосферу воздух от инкубатория содержит пыль пуховую.

- Вспомогательное производство:

Кормоцех (ист. 0050)

Кормоцех предназначен для приема составляющих корма птицы. В бункер птичника корм поступает из автомашины и по технологическому циклу подается птицам. В кормоцех поступает порядка 15480 т/год кормов, на дробление 15480 т/год.

В кормоцехе на дробилке в 2022 году установлен агрегат производства Германия, представляющий собой пылеулавитель с автоматической чисткой обратным потоком воздуха, коэффициент эффективности – 92-98 %

Основными загрязняющими веществами при этих процессах являются пыль комбикормовая (в пересчете на белок).

Цех убоя птицы (ист. 0051).

По достижению курами возраста, определенного руководством, производится забой птицы. Время работы убойного цеха – 960 ч/год.

Перед потрошением происходит ошпаривание тушек. Отделенные от птицы перья смешиваются с другими отходами убойного цеха – кровью, костями и т.д., которые направляются на переработку на участок МКМ.

Участок МКМ.

Оборудование установки по переработки отходов в мясокостную муку расположено в существующем здании убойного цеха. Максимальная загрузка варочного котла 2,5 тонн. Режим работы участка МКМ 8 часов/сутки, 5 раза в неделю.

Процесс переработки представлен двумя фазами.

1 Фаза. Сырье (павшие тушки, отходы убойного цеха: перья, кровь, кости, потрошка) загружается в варочный котел и створка варочного котла герметично закрывается. После загрузки и прогрева котла варочного происходит разварка и стерилизация (тепловая обработка при $t - 118-122\text{ }^{\circ}\text{C}$, при давлении пара $3-4\text{ кг/см}^2$ создаваемой воды, которая испаряется из сырья). При этом происходит разрушение белковых веществ жира, обеззараживание сырья. Масса, образующаяся в процессе герметичной варки, называется – шквара.

2 Фаза. Сушка шквары разваренной массы при разряжении производится для окончательного обезвоживания шквары до стандартного содержания влаги в пределах, установленных действующих нормативно-

технической документации, производится при давлении 3-4 кг/см² при t – 72-80 С⁰. Время сушки шквары составляет порядка 5 часов.

В процессе варки, образовавшиеся соковые пары поступают в конденсатор, где осаждаются взвешенные частицы, мелкие косточки, перо и собираются в герметический сосуд, который по мере накопления, обратно возвращается в варочный котел. Соковые пары, проходят через конденсатор отработки от конденсатора дальше поступают в барометрический теплообменник, оставшиеся соковые пары переходят из пара в воду, тем самым охлаждаются с переходом в техническую воду без запахов и примесей и поступают в септик канализации. Откуда по мере накопления откачивается и транспортируется согласно договору с организацией в места согласованные СЭС.

После процесса сушки шквары, сырье приобретает свойства готового продукта – мясокостной муки (МКМ). Варочный котел открывается, готовый продукт МКМ выгружается на забетонированную площадку и фасуется в тару (мешки), для дальнейшей транспортировки в кормоцех.

Учитывая, что установка линии МКМ расположена в закрытом помещении, а сам весь процесс приготовления МКМ происходит в герметично закрытой установке – приготовление МКМ как источник выбросов не рассматривается.

На данном участке источником выбросов является дымовая труба парового котла марки Е-1,0-0,9Р (*Котельная №2 ист. 0057*) мощностью 0,72 Гкал, работающий на твердом топливе. Режим работы котла 5510 часов год. Расход твердого топлива (угля) – 300 т/год. Высота дымовой трубы – 12 м, диаметр – 450 мм. Котел оснащен встроенным золоуловителем с КПД очистки 80 %. Временный склад угля находится внутри помещения – пыления при разгрузке и хранении не происходит.

Склад золы расположен в 10 м от помещения, где расположен котел. Склад золы №1 (*ист. 6005*) закрыт с 3-х сторон, площадь 25 м², высота штабеля 2 м. Период хранения золы не более 180 дней год в холодный период.

Отопление

Отопление административного корпуса и гаража осуществляется паровым котлом, работающим на твердом топливе. Теплообменный модуль марки ТОМ-1 (*Котельная №1 Ист. 0056*) мощностью 0,3 Гкал, расположен в существующем здании РММ. Режим работы котла 3960 часов год. Расход твердого топлива (угля) – 200 т/год. Высота дымовой трубы – 10 м, диаметр – 400 мм. Котел оснащен встроенным золоуловителем (циклон) марки ЗУ 1-1 с КПД очистки 80 %. Временный склад угля находится внутри помещения – пыления при разгрузке и хранении не происходит.

Склад золы расположен в 10 м от помещения, где расположен котел. Склад золы №2 (*ист. 6006*) закрыт с 3-х сторон, площадь 25 м², высота штабеля 2 м. Период поступления золы 365 дней год, специализированной организации на основании договора, вывозится по мере накопления.

Основной склад угля (*ист. 6004*) расположен в 10 метрах от РММ. Склад укрыт с 3-х сторон, площадь 20 м², высота штабеля 1,5-2 м. На склад

угля уголь завозится поставщиками по необходимости, годовой объем разгрузки и хранения угля на складе составляет порядка 500 т/год. С основного склада угля уголь по необходимости завозится тележками на временные склады угля, расположенные внутри помещения.

В качестве топлива используются рядовой уголь Верхне-Сокурского месторождения марки Б класса крупности 0-300 мм, со следующими характеристиками на рабочую массу:

- зольность (A^r) – 28,0%;
- влажность (W_r) – 25,0%;
- содержание серы, (S^r) – 1,5%;

Низшая теплота сгорания, (Q_i^r) – 15,42 МДж/кг.

Заброс топлива и золоудаление ручные.

• Отопление птичников (*ист. 0005*)

Расчет выполнен в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Отопление птичников производится газовыми горелками NGL 30-100. Количество горелок – 20 штук. Производительность каждой горелки – 100 кВт.

Склад ГСМ (*ист. 6001*)

Склад ГСМ используется для хранения дизельного топлива в двух наземных емкостях объемом 2,2 м³ и 3 м³. Годовой объем слитого ГСМ составляет 98 м³/год

Ремонтно-механические мастерские (РММ) (*ист. 0052*). В состав РММ входит сварочный цех, который оснащен:

- пост электродуговой сварки
- пост ручной дуговой сварки
- пост газовой резки
- токарно-винторезный станок (1 шт)
- настольно-сверлильный станок
- пильный станок
- шлифовальный станок (1 шт)

Дезинфекция

Для дезинфекции птичников, инкубатория, убойного цеха, камеры дезинфекции яиц и тары хранения используются сертифицированный дезинфицирующий препарат 1% раствором ГАН. Данные препараты полностью растворимы в воде. Не содержат формальдегид.

Таким образом, при применении данных препаратов эмиссии в атмосферный воздух отсутствуют.

ДЭС (*ист. 0053*) Дизельная электростанция используется в качестве резервного источника электропитания. Характер работы не постоянный, краткосрочный. Эксплуатационная мощность электростанции – 800 кВт.

Время работы дизельной установки 168 ч/год. Расход топлива – 15 т/год.

Пометохранилище (*ист. 6003*)

Площадь пометохранилища – 2,1985 га. Пометохранилище представляет собой забетонированное сооружение в виде глубокой ямы (глубина 2,5 м).

Образующийся помет занимает 2 га площади хранилища и периодически вывозится на сельскохозяйственные угодья крестьянского хозяйства согласно договору с целью применения в качестве удобрения.

Технология и описание процесса

Биопрепарат предназначен для ускоренной переработки в органическое удобрение, обладает высокой ферментативной активностью и титром клеток продуцентов(10⁹-10¹¹),которые способны расщеплять сложные органические вещества, в том числе целлюлозу и клетчатку. Препарат относится к малоопасным веществам. Применяется в присутствии животных и птицы. Фасовка: пластмассовая канистра объемом 20 литров ,оборудована перепускным клапаном избыточного давления. Условия хранения :при температуре от +5С до +30С. Срок хранения 1год.

Биопрепарат поступает на центральный склад Товарищества. Склад закрытого типа, площадь 35 м² , завозиться биопрепарат будет частями в течении года и сразу передаваться на птичники ,для использования. На год необходимо закупить 4тыс литров. На склад доставляется автотранспортом транспортной компании, затем выдается в птичники на основании заявки из расчета расхода на 1тонну по инструкции.

Выдаваться будет по птичникам после оприходования на центральном складе, делиться будет пропорционально на действующие птичники, т. е на те которые не находятся на санразрыве).

В птичниках биопрепарат приготавливается. По инструкции 150 мг биопрепарата растворяется в 10 литрах воды, и через установленный кран на бочке, со скоростью при которой идет выгрузка помета препарат капельно поступает в помет), согласно инструкции и заливается в бочок, который расположен в конце птичника над центральной лентой пометоудаления , во время откачки кран на бочке открывается и раствор поступает в помет, согласно, расчетам сделанным на основании выхода помета с данного птичника.

Куриный помет, ферментированный бактериями биопрепарата Экомик Про-В, выгружается из птичников согласно принятой технологии и направляется на площадку компостирования, где формируется в бурты для завершения ферментации и получения готового биоорганического удобрения в следующие сроки: 25-30 дней в теплое время года (апрель – октябрь) и 50-60 дней в холодное время года (ноябрь-март).

Площадка размером - 2 га, состоит из двух чеков с асфальтным покрытием и территорией с уплотненным грунтом.

Помет вывозится ежедневно с птичников на пометохранилище, в год это 31 тыс.тонн. Он укладывается в чеке буртами произвольной длины, слева направо. Два раза в неделю бурты переворачиваются погрузчиком, после 25-30 дней в летнее время и 50-60 дней в холодное время готовый компост перемещается в соседний чек либо вывозится автотранспортом покупателя. В среднем по году на процесс компостирования уходит 50 дней, каждые 50 дней мы получаем 3 187 тонн компоста с учетом усушки во время

компостирования, за год из 31 тыс тонн помета будет произведено 23 тыс тонн компоста. Разница 25% выходит на усушку помета во время компостирования.

Процесс контролируется в течение всего периода созревания на содержание влажности и производится его ворошение для обеспечения доступа кислорода.

Ворошение компоста производится погрузчиком .

При формировании бурта требуется обеспечение рыхлости бурта, а так же поддержание требуемого размера бурта.

Бурты не должны уплотняться ковшом погрузчика при формировании груды. Непосредственно после укладки бурта его следует переворошить, чтобы создать однородную структуру.

Бурты укладываются таким образом, чтобы между ними расстояние составляло не более 3 м с учетом влажности материала и возможности расползания бурта.

У начала и у конца бурта должно оставаться достаточно места для разворота ворошителя (погрузчика) (3-4м), смещения бурта при ворошении.

Ворошение бурта выполняется регулярно два раза в неделю (в понедельник и пятницу) в течение первых двух недель, два раза в неделю (в понедельник и в пятницу) в течение следующих трех недель и один раз в неделю в течение дальнейшей обработки.

Если в процессе контроля температуры и данных влажности встречаются некоторые проблемы, должно выполняться дополнительное ворошение.

Орошение бурта выполняется в зависимости от ситуации, согласно контроля содержания влаги и температуры

После произведенного технологического процесса готовая смесь (уже биоудобрение) передается покупателю, или перевозится на соседнюю площадку.

Таким образом, при использовании биоудобрения, выработанного методом ворошения усиливаются биологические процессы в почве, а выращиваемые культуры получают ценный углекислый газ.

Куриный помет по своим удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия не уступает минеральным удобрениям.

Преимущества куриного помета заключается в том, что он нетоксичен, непожароопасен. Обладает эффектом длительного действия в течение нескольких лет, поэтому в почву его достаточно вносить всего раз в два-три года.

Биоудобрение будет обеспечивать сбалансированное питание почти для всех сельскохозяйственных культур, улучшать состав и свойства почвы, сокращать сроки созревания урожая, восстанавливать оптимальную кислотность почвы и ее микрофлору, повышать устойчивость культур к неблагоприятным факторам среды и к заболеваниям.

Его удобно складировать, хранить, растворять и дозировать.

Кроме всего перечисленного, это абсолютно **экологически чистое** удобрение, которое можно получить по значительно меньшим ценам и затратам, чем минеральное.

2.2 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

В кормоцехе на дробилке в данный момент установлен агрегат, представляющий собой пылеулавитель с автоматической чисткой обратным потоком воздуха, коэффициент эффективности – 92 -98 %.

Очистка воздуха от пуха в инкубатории предусмотрена в сетчатых фильтрах. Очистка фильтров производится во время технологического перерыва.

Для котла марки Е-1.0-0.9Р по рекомендациям завода изготовителя ООО «ПКФ»АлтайКотлоСнаб» золоуловитель циклон модифицированный ЗУ-1-1. Золоуловитель относится к типу горизонтальных циклонов по расположению оси очищенного потока газа под действием силы веса и центробежных сил из потока очищающего газа выделяются твердые частицы золы, которые накапливаются в бункере. Зола удаляется ежедневно по регламенту через шибер. Очищенный газ отводится из золоуловителя по патрубку через выходные отверстия в дымовую трубу. Произведена реконструкция дымовой трубы высота увеличена на 2 метра до 14 метров.

Тех характеристика циклона ЗУ 1-1

Номинальная производительность 3375 м³

Коэффициент очистки до 92%

Номинальное аэродинамическое сопротивление 60-мм.вод.ст.

Теплообменный модуль ТОМ-1 ,разработан и изготовлен ТОО «ПроТом» г Караганда ,имеющий Евразийский патентна котел №023006 от 29.04.16г.Евразийский патент на теплообменник №024963 от 30.11.16года выдан министерством по инвестициям и развитию РК ,комитет индустриального развития и пром безопасности. Встроенный совместно с котлом циклон газоочистки типа ЦН. Допустимая запыленность газа не более 100гм³, температура очищаемых газов 200гр по цельсия, эффективность очистки пыли от 10мкм плотностью 2.72 до 95%. Скорость движения газа в цилиндрической части циклона 3-4 м\с.

2.3 Перспектива развития предприятия

В период 2023-2032 гг реконструкции и расширения предприятия не предусматривается.

2.4 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности
--------------------	-----------------------	--	--	--	-----------------

1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		3
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		3
0333	Сероводород (518)	0.09			2
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.2	0.03		2
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.5	0.15		3
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.01	
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	
2930	Пыль абразивная (1027*)			0.04	
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + \dots + C_n/ПДК_n \leq 1,$$

$C_1, C_2, \dots C_n$ — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, \dots ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации тех же загрязняющих веществ.

Таблица групп суммации на существующее положение

Таблица 2.4.2

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

Номер группы суммации	Код загрязняющего	Наименование загрязняющего вещества
-----------------------	-------------------	-------------------------------------

ции	вещества	
1	2	3
03	0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (518)
04	0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (518) Формальдегид (609)
05	0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (609)
30	0330 0333	Сера диоксид (516) Сероводород (518)
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (516)
35	0330 0342	Сера диоксид (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
39	0333 1325	Сероводород (518) Формальдегид (609)
41	0337 2908	Углерод оксид (584) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
71	0342 0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)
Пыли	2902 2908 2909 2911 2920 2930 2936	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Пыль абразивная (1027*) Пыль древесная (1039*)

2.5 Сведения о залповых и аварийных выбросах предприятия

Технология работы предприятия не предусматривает залповых выбросов.

Аварийные выбросы могут производиться при работе ДЭС, которая используется в аварийных ситуациях (отсутствие электроснабжения не более 168 часов в год), мощностью 800 кВт.

2.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 2.6.

Таблица составлена с учетом требований ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ РАСЧЕТА ПДВ

Таблица 2.6

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

Продовольственное	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в источнике						Скорость, м/с	Объем, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Клетка птичника №1	1	4320	птичник №1	0001	7	1.22	210.5	246.0722603	30	370	1550	
001		Клетка птичника №2	1	4320	птичник №2	0002	7	1.22	210.5	246.0722603	30	380	1510	
001		Клетка птичника №3	1	4320	птичник №3	0003	7	1.22	210.5	246.0722603	30	390	1470	
001		Клетка птичника №4	1	4320	птичник №4	0004	7	1.22	210.5	246.0722603	30	400	1430	
003		Газовые горелки	20		отопление	0005	7	1.22	210.5	246.0722603	30	400	1450	
002		Клетка птичника №14	1	6720	птичник №14	0009	7	1.22	210.5	246.0722603	30	290	1240	

ца лин. ирина ого ка	Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ				Год дос- тиже ния ПДВ
								г/с	мг/нм3	т/год		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
					0303 0333 2920	Аммиак (32) Сероводород (518) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.002856 0.001785 0.16812	0.013 0.008 0.758	0.044417 0.02776 2.222412	2020 2020 2020		
					0303 0333 2920	Аммиак (32) Сероводород (518) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.002856 0.001785 0.16812	0.013 0.008 0.758	0.044417 0.02776 2.222412	2020 2020 2020		
					0303 0333 2920	Аммиак (32) Сероводород (518) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.002856 0.001785 0.16812	0.013 0.008 0.758	0.044417 0.02776 2.222412	2020 2020 2020		
					0303 0333 2920	Аммиак (32) Сероводород (518) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.002856 0.001785 0.16812	0.013 0.008 0.758	0.044417 0.02776 2.222412	2020 2020 2020		
					0301 0304 0330 0337 0303 0333	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Аммиак (32) Сероводород (518)	0.109348 0.017769 0.00864 0.48816 0.002856 0.001785	0.493 0.080 0.039 2.202 0.013 0.008	3.450026 0.560629 0.2726 15.4019 0.069092 0.043183	2020 2020 2020 2020 2020 2020		

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Клетка птичника №15	1	6720	птичник №15	0010	7	1.22	210.5	246.0722603	30 300		1205	
002		Клетка птичника №6	1	6720	птичник №6	0013	7	1.22	210.5	246.0722603	30 410		1390	
002		Клетка птичника №7	1	6720	птичник №7	0014	7	1.22	210.5	246.0722603	30 510		1590	
002		Клетка птичника №8	1	6720	птичник №8	0015	7	1.22	210.5	246.0722603	30 520		1550	
002		Клетка птичника №9	1	6720	птичник №9	0016	7	1.22	210.5	246.0722603	30 530		1510	
002		Клетка птичника №10	1	6720	птичник №10	0017	7	1.22	210.5	246.0722603	30 540		1470	
002		Клетка птичника №12	1	6720	птичник №12	0018	7	1.22	210.5	246.0722603	30 550		1430	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303	Аммиак (32)	0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333	Сероводород (518)	0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.25218	1.137	5.185628	2020

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Клетка птичника №13	1	6720	птичник №13	0019	7	1.22	210.5	246.0722603	30 285	1280		
002		Клетка птичника №16	1	6720	птичник №16	0020	7	1.22	210.5	246.0722603	30 310	1165		
002		Клетка птичника №17	1	6720	птичник №17	0021	7	1.22	210.5	246.0722603	30 430	1320		
002		Клетка птичника №18	1	6720	птичник №18	0022	7	1.22	210.5	246.0722603	30 440	1280		
002		Клетка птичника №19	1	6720	птичник №19	0023	7	1.22	210.5	246.0722603	30 450	1240		
002		Клетка птичника №20	1	6720	птичник №20	0024	7	1.22	210.5	246.0722603	30 460	1210		
002		Клетка птичника №21	1	6720	птичник №21	0025	7	1.22	210.5	246.0722603	30 470	1170		
002		Клетка птичника	1	6720	птичник №22	0026	7	1.22	210.5	246.0722603	30 550	1360		

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1050*)					
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185228	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020
					0333 Сероводород (518)		0.001785	0.008	0.043183	2020
					2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.25218	1.137	5.185628	2020
					0303 Аммиак (32)		0.002856	0.013	0.069092	2020

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№22												
002		Клетка птичника №23	1	6720	птичник №23	0027	7	1.22	210.5	246.0722603	30 560		1320	
002		Клетка птичника №24	1	6720	птичник №24	0028	7	1.22	210.5	246.0722603	30 570		1280	
004		Выводной зал	1	2772	выводной зал	0048	4.7	0.3	119.2	8.4257712	38 620		1050	
004		Инкубационный зал	1	2772	инкубационный зал	0049	4.7	0.3	119.2	8.4257712	38 650		1100	
005		Пересыпка Дробление	60		дробилка	0050	5	0.4	423.1	53.1772349	30 510		1100	
006		Убойный цех	1	960	убойный цех	0051	5	0.7	125.8	48.4482629	20 380		330	
008		Сварочные работы	1	624	РММ	0052	10	5	1.34	26.35017	20 640		900	
		Газовая сварка	1	730										
		Токарно-винторезный станок	1	100										
		Настольно-сверлильный станок	1	250										
		Зачочный станок	1	75										
		Отрезной станок	1	180										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333 Сероводород (518) 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) 0303 Аммиак (32) 0333 Сероводород (518) 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) 0303 Аммиак (32) 0333 Сероводород (518) 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) 2920 Пыль меховая (шерстяная, п					

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Сверлильный станок	1	150										
009		ДЭС - резервная	1	168 ДЭС		0053	7	0.2	221.4	6.9555024	100 450	890		

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.00009	0.004	0.0002	2020
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00698	0.284	0.003031	2020
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00009	0.004	0.0002	2020
					2930	Пыль абразивная (1027*)	0.0026	0.106	0.000702	2020
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.542	22.076	0.320976	2020
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.92	377.154	0.54	2020
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.312	61.288	0.08775	2020
					0328	Углерод (583)	0.13333	26.191	0.0375	2020
					0330	Сера диоксид (516)	0.26667	52.383	0.075	2020
					0337	Углерод оксид (584)	1.6	314.295	0.45	2020
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000003	0.0006	0.000000825	2020

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		Теплообменный модульТОМ-1	1	5510	Котельная №1	0056	10	0.4	5.91	0.7426742	120	455	895	
014		Паровой котел Е0, 1-0, 9Р	1	3960	Котельная №2	0057	12	0.45	5.91	0.9399471	120	380	330	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325 2754	Формальдегид (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.033333 0.8	6.548 157.148	0.009 0.225	2020 2020
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
	Золуловитель;	2908	100	90.0/90.0	0301	Азота (IV) диоксид (	0.039657	76.869	0.565344	2021
						4)				
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.006444	12.491	0.091868	2021
					0330	Сера диоксид (516)	0.378788	734.223	5.4	2021
					0337	Углерод оксид (584)	0.506723	982.205	7.22384	2021
					2908	Пыль неорганическая:	0.0903479	175.126	1.288	2021
						70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
	Золуловитель;	2908	100	90.0/90.0	0301	Азота (IV) диоксид (	0.042751	65.475	0.848016	2020
						4)				
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.006947	10.640	0.137803	2020
					0330	Сера диоксид (516)	0.408348	625.399	8.1	2020
					0337	Углерод оксид (584)	0.546267	836.626	10.83576	2020
					2908	Пыль неорганическая:	0.0973987	149.169	1.932	2020
						70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,				

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Склад ГСМ	1	8	Склад ГСМ	6001						300	1750	50
010		Помехохранилище	1	8760	Помехохранилище	6003	1.5					1050	1850	135
012		Разгрузка угля Сдвигание с поверхности склада угля	1 1	50 5510	Склад угля	6004	5				20	460	880	5
013		Формирование склада золы №1 Сдвигание со склада золы №1	1 1	100 5510	Склад золы №1	6005	5				20	465	881	2

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50						Доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000091 0.032459		0.0000072 0.002555	2020 2020
222					0333 Сероводород (518) 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)					
4					0303 Аммиак (32) 0333 Сероводород (518) 2909 Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)		0.777777 0.35 0.000147		24.528 11.0376 0.000386	2020 2020 2020
2					2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.000613		0.019191	2020

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
014		Формирование склада золы №2	1	100	Склад золы №2	6006	5				20	400	350	2
		Служение со склада золы №2	1	3960										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000613		0.019197	2020

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета ПДВ

Исходные данные, принятые для расчета ПДВ уточнены расчетным путем. Инвентаризация составлена на основании расчетов величин выбросов вредных веществ от организованных и неорганизованных источников, по данным о режиме их работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования в 2018 году.

Для определения количества выбросов были использованы действующие утвержденные Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды методики.

1. Методические рекомендации по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления, Санкт-Петербург, 1994 г.;

2. Приложение 11 к приказу Министра ООС от 18.04.2008 г. №100 Методика расчета нормативов выбросов от строительных материалов;

3. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

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

5. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

6. РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности» Астана, 2004 г.

7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов», Астана, 2004

8. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004.

Бланки инвентаризации приложены в приложении к данному проекту.

3. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3.1 Расчет эмиссий вредных веществ от птичников для выращивания ремонтного молодняка (4 птичника) (ист. 0001-0004)

Расчет произведен по Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления, Санкт-Петербург, 1994 г.;

Для содержания ремонтного молодняка на территории птицефабрики имеется 4 птичника на 142268 голов птицы, с общей полезной площадью 6048 м² (площадь 1 птичника 1512 м²). Содержание ремонтного молодняка осуществляется в течение 120 дней. За 1 год успевают подсадить 2 раза молодняк. Соответственно время содержания молодняка составит в среднем по 4320 часов/год. Выбраковка составляет 10%.

Количество взвешенных веществ, выделяемых из помещений для содержания птицы в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

Взвешенные вещества

$$M' = C_{т/х} \times Y_{т/х} / 1000, \text{ г/сек}$$

$$M = M' \times T \times K \times 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Аммиак

Количество аммиака, выделяемого из помещений для содержания птицы в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

$$M = C \times S \times T \times K / 10^9, \text{ т/год}$$

$$M' = M \times 10^6 / T / 3600, \text{ г/сек}$$

Сероводород

Количество сероводорода, выделяемого из помещений для содержания птицы в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

$$M = C \times S \times T \times K / 10^9, \text{ т/год}$$

$$M' = M \times 10^6 / T / 3600, \text{ г/сек}$$

Расчет эмиссий вредных веществ от 1 птичника для выращивания ремонтного молодняка

Пыль пуховая

наименование	ед. измерения	значение
концентрация взвешенных веществ для определённого периода года		
теплого, <i>Ст</i>	мг/м ³	5
холодного, <i>Сх</i>	мг/м ³	3
объем воздуха для определённого периода года		
теплого, <i>Ут</i>	м ³ /с	30,6
холодного, <i>Ух</i>	м ³ /с	5,04

<i>время содержания птицы для выращивания ремонтного молодняка, T</i>	час/год	4320
<i>коэффициент загрузки птичника, K</i>	%	0,85
<i>количество птичников</i>	шт	1
<i>эмиссия в теплый период года, M'</i>	г/с	0,153000
M	т/год	2,022538
<i>эмиссия в холодный период, M'</i>	г/с	0,015120
M	т/год	0,199874
итого	г/с	0,168120
	т/год	2,222412

аммиак

наименование	ед. измерения	значение
<i>количество аммиака, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, C</i>	мг/м ³	8
<i>полезная площадь птичников, S</i>	м ²	1512
<i>время содержания птичника, T</i>	ч/год	4320
<i>коэффициент загрузки птичника, K</i>	%	0,85
<i>количество аммиака:</i>		
M	т/год	0,044417
M'	г/сек	0,002856

сероводород

наименование	ед. измерения	значение
<i>количество сероводорода, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, C</i>	мг/м ³	5
<i>полезная площадь птичников, S</i>	м ²	1512
<i>время содержания птичника, T</i>	ч/год	5760
<i>коэффициент загрузки птичника, K</i>	%	0,85
<i>количество аммиака:</i>		
M	т/год	0,027760
M'	г/сек	0,001785

Расчет эмиссий вредных веществ от 4-х птичников для выращивания ремонтного молодняка

Пыль пуховая

наименование	ед. измерения	значение
<i>концентрация взвешенных веществ для определенного периода года</i>		
<i>теплого, Cт</i>	мг/м3	5
<i>холодного, Cх</i>	мг/м3	3
<i>объем воздуха для определенного периода года</i>		

<i>теплого, Ут</i>	м3/с	30,6
<i>холодного, Ух</i>	м3/с	5,04
<i>время содержания птицы для выращивания ремонтного молодняка, Т</i>	час/год	4320
<i>коэффициент загрузки птичника, К</i>	%	0,85
<i>количество птичников</i>	шт	4
<i>эмиссия в теплый период года, М'</i>	г/с	0,612000
<i>М</i>	т/год	8,090150
<i>эмиссия в холодный период, М'</i>	г/с	0,060480
<i>М</i>	т/год	0,799497
<i>итого</i>	г/с	0,672480
	т/год	8,889648

аммиак

наименование	ед. измерения	значение
<i>количество аммиака, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, С</i>	мг/м3	8
<i>полезная площадь птичников, S</i>	м2	6048
<i>время содержания птичника, Т</i>	ч/год	4320
<i>коэффициент загрузки птичника, К</i>	%	0,85
<i>количество аммиака:</i>		
<i>М</i>	т/год	0,177666
<i>М'</i>	г/сек	0,011424

сероводород

наименование	ед. измерения	значение
<i>количество сероводорода, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, С</i>	мг/м3	5
<i>полезная площадь птичников, S</i>	м2	6048
<i>время содержания птичника, Т</i>	ч/год	4320
<i>коэффициент загрузки птичника, К</i>	%	0,85
<i>количество аммиака:</i>		
<i>М</i>	т/год	0,111041
<i>М'</i>	г/сек	0,007140

ИТОГО выбросы по птичникам ремонтного молодняка составят:

<i>Код вещества</i>	<i>Наименование вещества</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
2920	Пыль пуховая	0,672480	8,889648
0303	Аммиак	0,011424	0,177666
0333	Сероводород	0,007140	0,111041

3.2 Расчет эмиссий вредных веществ от птичников промышленного стада (18 птичников) (ист.0009, 0010, 0013-0028)

Расчет произведен по Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления, Санкт-Петербург, 1994 г.;

Для содержания промышленного стада на территории птицефабрики имеются 19 птичников для содержания в них до 450515 голов птицы в год, с общей полезной площадью 27216 м² (площадь 1 птичника 1512 м²).

Количество взвешенных веществ, выделяемых из помещений для содержания птицы в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

Взвешенные вещества

$$M' = C_{т/х} \times Y_{т/х} / 1000, \text{ г/сек}$$

$$M = M' \times T \times K \times 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Аммиак

Количество аммиака, выделяемого из пометного канала в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

$$M = C \times S \times T \times K / 10^9, \text{ т/год}$$

$$M' = M \times 10^6 / T / 3600, \text{ г/сек,}$$

Сероводород

Количество сероводорода, выделяемого из пометного канала в атмосферный воздух, рассчитывается по формуле:

$$M = C \times S \times T \times K / 10^9, \text{ т/год}$$

$$M' = M \times 10^6 / T / 3600, \text{ г/сек,}$$

Расчет эмиссий вредных веществ от 1 птичника для выращивания промышленного стада

Пыль пуховая

наименование	ед. измерения	значение
концентрация взвешенных веществ для определенного периода года		
теплого, <i>Ст</i>	мг/м ³	5
холодного, <i>Сх</i>	мг/м ³	3
объем воздуха для определенного периода года		
теплого, <i>Ут</i>	м ³ /с	45,9
холодного, <i>Ух</i>	м ³ /с	7,56
время содержания птицы для выращивания ремонтного молодняка, <i>T</i>	час/год	6720
коэффициент загрузки птичника, <i>K</i>	%	0,85
количество птичников	шт	1
эмиссия в теплый период года, <i>M'</i>	г/с	0,2295
<i>M</i>	т/год	4,719254
эмиссия в холодный период, <i>M'</i>	г/с	0,022680

	<i>М</i>	т/год	0,466373
<i>итого</i>		г/с	0,252180
		т/год	5,185628

аммиак

наименование	ед. измерения	значение
количество аммиака, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, <i>С</i>	мг/м3	8
полезная площадь птичников, <i>С</i>	м2	1512
время содержания птичника, <i>Т</i>	ч/год	6720
коэффициент загрузки птичника, <i>К</i>	%	0,85
количество аммиака:		
<i>М</i>	т/год	0,069092
<i>М'</i>	г/сек	0,002856

сероводород

наименование	ед. измерения	значение
количество сероводорода, выделяемого с 1 м2 из подстилки под клетками, <i>С</i>	мг/м3	5
полезная площадь птичников, <i>С</i>	м2	1512
время содержания птичника, <i>Т</i>	ч/год	6720
коэффициент загрузки птичника, <i>К</i>	%	0,85
количество аммиака:		
<i>М</i>	т/год	0,043183
<i>М'</i>	г/сек	0,001785

Расчет эмиссий вредных веществ от 18 птичников для выращивания промышленного стада

Пыль пуховая

наименование	ед. измерения	значение
концентрация взвешенных веществ для определённого периода года		
теплого, <i>Ст</i>	мг/м ³	5
холодного, <i>Сх</i>	мг/м ³	3
объем воздуха для определённого периода года		
теплого, <i>Ут</i>	м ³ /с	45,9
холодного, <i>Ух</i>	м ³ /с	7,56
время содержания птицы для выращивания ремонтного молодняка, <i>Т</i>	час/год	6720
коэффициент загрузки птичника, <i>К</i>	%	0,85
количество птичников	шт	18

эмиссия в теплый период года, M'	г/с	4,131
M	т/год	84,946579
эмиссия в холодный период, M'	г/с	0,408240
M	т/год	8,394721
итого	г/с	4,539240
	т/год	93,341300

аммиак

наименование	ед. измерения	значение
количество аммиака, выделяемого с 1 м ² из подстилки под клетками, C	мг/м ³	8
полезная площадь птичников, S	м ²	27216
время содержания птичника, T	ч/год	6720
коэффициент загруженности птичника, K	%	0,85
количество аммиака:		
M	т/год	1,243662
M'	г/сек	0,051408

сероводород

наименование	ед. измерения	значение
количество сероводорода, выделяемого с 1 м ² из подстилки под клетками, C	мг/м ³	5
полезная площадь птичников, S	м ²	27216
время содержания птичника, T	ч/год	6720
коэффициент загруженности птичника, K	%	0,85
количество аммиака:		
M	т/год	0,777289
M'	г/сек	0,032130

ИТОГО выбросы по птичникам промышленного стада составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
2920	Пыль пуховая	4,539240	93,341300
0303	Аммиак	0,051408	1,243662
0333	Сероводород	0,032130	0,777289

3.3 Расчет эмиссий вредных веществ от инкубатория (ист. 0048-0049)

Расчет произведен по Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления, Санкт-Петербург, 1994 г.;

Инкубаторий предназначен для инкубирования яиц от родительского стада кур. В инкубатории установлено 22 шкафа: 9 - инкубационных шкафов и 13 выводных шкафа.

Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу в инкубатории являются инкубационный и выводной залы.

Выводной зал

Выбрасываемый в атмосферу воздух от выводного зала содержит пыль пуховую. Очистка воздуха от пуха предусмотрена в сетчатых фильтрах. Очистка фильтров производится во время технологического перерыва инкубатория.

Расчет произведен по формуле:

$$M' = C_{т/х} \times V / 1000, \text{ г/сек}$$

$$M = (M'_т + M'_х) \times T \times 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Инкубационный зал

Выбрасываемый в атмосферу воздух от инкубационных шкафов содержит пыль пуховую от суточных цыплят. Очистка воздуха от пуха предусмотрена в сетчатых фильтрах. Очистка фильтров производится во время технологического перерыва инкубатория.

Расчет произведен по формуле:

$$M' = C_{т/х} \times V / 1000, \text{ г/сек}$$

$$M = (M'_т + M'_х) \times T \times 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Выводной зал (ист.0048)

Пыль пуховая

<i>наименование</i>	<i>ед.измерения</i>	<i>значение</i>
<i>концентрация пыли пуховой для определенного периода года</i>		
<i>теплого, Ст</i>	мг/м3	1,5
<i>холодного, Сх</i>	мг/м3	1
<i>объем воздуха для определенного периода года, V</i>	м3/с	1,09
<i>время работы выводного зала, T</i>	час/год	2772
<i>эмиссия в теплый период года, M'</i>	г/с	0,001635
<i>M</i>	т/год	0,016316
<i>эмиссия в холодный период, M'</i>	г/с	0,001090
<i>M</i>	т/год	0,010877
<i>итого</i>	г/с	0,002725
	т/год	0,027193

Инкубационный зал (ист.0049)

Пыль пуховая

<i>наименование</i>	<i>ед.измерения</i>	<i>значение</i>
<i>концентрация пыли пуховой для определенного периода года</i>		
<i>теплого, Ст</i>	мг/м3	1
<i>холодного, Сх</i>	мг/м3	0,5

объем воздуха для определенного периода года, V	м ³ /с	1
время работы выводного зала, T	час/год	2772
эмиссия в теплый период года, M'	г/с	0,001000
M	т/год	0,009979
эмиссия в холодный период, M'	г/с	0,000500
M	т/год	0,004990
итого	г/с	0,001500
	т/год	0,014969

ИТОГО выбросы от инкубатория составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
2920	Пыль пуховая	0,004225	0,042162

3.4 Расчет эмиссий вредных веществ от кормоцеха (ист.0050))

Кормоцех предназначен для приема составляющих кормов, доставляемых автотранспортом. Технический процесс смесительно-дробильной установки для птицефабрики заключается в смешивании и дробление зерновых культур, кальки, шрота и др. материалов, необходимых для нужд птицефабрики.

В кормоцехе установлена дробилка. Выбросы пыли комбикормовой от работы кормоцеха происходят неорганизованно через дверной проем и организовано через аспирацию.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух, является пыль комбикормовая (в пересчете на белок).

Расчет произведен по Приложению 11 к приказу Министра ООС от 18.04.2008 г. №100 Методика расчета нормативов выбросов от строительных материалов, как для узлов пересыпки зерна (60 узлов) и дробилки.

Расчет произведен по формулам:

$$M_{сек} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{час} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600 \times n; \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{год} \times (1-\eta) \times n; \text{ т/год}$$

Дробление:

Для расчета количества твердых частиц, выделяемых от дробилки, используется формула:

Максимальный разовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{q \times G_{час} \times k_5}{3600}, \text{ г/с,}$$

$$M_{год} = q \times G_{год} \times k_5 \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

расчет эмиссий от кормоцеха
узел пересыпки
пыль комбикормовая

наименование	ед. измерения	значение
весовая доля пылевой фракции в зерне,	к1	0,01
доля пыли зерна, переходящая в аэрозоль	к2	0,03
коэффициент, учитывающий метеоусловия	к3	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия	к4	0,1
коэффициент, зависящий от влажности материала,	к5	0,01
коэффициент, зависящий от крупности материала,	к7	0,6
коэффициент	к8	1
коэффициент	к9	1
коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	В	0,6
объем пересыпаемого корма		
т/час	G	10
т/год		15480
количество узлов пересыпки,	п	60
	Мсек	0,021600
	М год	0,120372

дробление

наименование	ед. измерения	значение
		2020-2021 гг
удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, q	г/т	6,45
максимальное количество перерабатываемого материала, Gчас	т/час	4,375
коэффициент, учитывающий влажность материала, к5		0,01
количество перерабатываемого материала, Gгод	т/год	7000
Эффективность пылеуловителя	%	92
валовый выброс пыли при дроблении, Мсек	г/сек	0,000006
Мгод	т/год	0,000036

дробление

наименование	ед. измерения	значение
		2022 г.
удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, q	г/т	6,45

максимальное количество перерабатываемого материала, Гчас	т/час	4,375
коэффициент, учитывающий влажность материала, к5		0,01
количество перерабатываемого материала, Ггод	т/год	7000
Эффективность пылеуловителя	%	95
валовый выброс пыли при дроблении, Мсек	г/сек	0,000004
Мгод	т/год	0,000023

ИТОГО выбросы от кормоцеха составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год	г/сек	т/год
		2020-2021 гг		2022 г	
2911	Пыль зерновая	0,021606	0,120408	0,021604	0,120395

3.5 Расчет выбросов вредных веществ от помехохранилища (ист. 6003)

Основные вредности выделения из помета: аммиак и сероводород.

Занимаемая площадь пометом составляет 2 га (20000 м²).

Количество вредных газов, выделяемых в холодное время года с 1 м² поверхности помехохранилища принимается на основе удельных величин и равно:

- Аммиак - 70 мг/час×м²;
- Сероводород - 60 мг/час×м².

В теплый период года выделение аммиака рассчитывается с коэффициентом равным 3, сероводорода- 1,1.

Расчет эмиссий вредных веществ в атмосферу производится по формуле:

$$M = (C_T \times T_T + C_X \times T_X) \times S / 10^9, \text{ т/год}$$

$$M' = M \times 10^6 / T / 3600, \text{ г/сек},$$

расчет выбросов вредных веществ от помехохранилища

холодное время года				теплое время года			
наименование	вещество	ед. измерения	значение	наименование	вещество	ед. измерения	значение
концентрация вредных газов с 1 м ² поверхности помехохранилища, С	аммиак	мг/час*м ²	70	концентрация вредных газов с 1 м ² поверхности помехохранилища, С	аммиак	мг/час*м ²	210
	сероводород	мг/час*м ³	60		сероводород	мг/час*м ³	66
площадь помехохранилища, S		м ²	20000	площадь помехохранилища, S		м ²	20000
время работы, Т		час	4380	время работы, Т		час	4380
аммиак	М	т/год	6,132000	аммиак	М	т/год	18,396000
	М'	г/сек	0,194444		М'	г/сек	0,583333
сероводород	М	т/год	5,256000	сероводород	М	т/год	5,781600
	М'	г/сек	0,166667		М'	г/сек	0,183333

ИТОГО выбросы от помехохранилища составят:

<i>Код вещества</i>	<i>Наименование вещества</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
0303	Аммиак	0,777777	24,528
0333	Сероводород	0,35	11,0376

3.6 Расчет выбросов вредных веществ от убойного цеха (ист. 0051)

По достижению курами возраста, определенного руководством, производится забой птицы.

Расчет эмиссий взвешенных веществ от помещения цеха произведен по формуле:

$$M' = C \times V, \text{ г/сек}$$

$$M = M' \times T \times 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Пыль пуховая

наименование	ед. измерения	значение
концентрация взвешенных веществ в атмосферном воздухе	г/м ³	0,04
объем воздуха	м ³ /с	0,8
время работы цеха убоя птиц, Т	час/год	960
валовый выброс, М'	г/сек	0,032
Мгод	т/год	0,110592

ИТОГО выбросы от убойного цеха составят:

<i>Код вещества</i>	<i>Наименование вещества</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
2920	Пыль пуховая	0,032	0,110592

3.6.1 Расчет выбросов вредных веществ от парового котла марки Е0,1-0,9Р (ист. 0057)

Расчет эмиссий взвешенных веществ от парового котла Е0,1-0,9Р (котельная №2) выполнялся в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

наименование	обозначение	ед.измерения	значение
Зольность топлива	Ar	%	28
Расход топлива	B	т/год	300
	g	г/сек	15,12
Коэффициент	X		0,0023
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива	R		1
Время работы	T	ч/год	5510

Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,9
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	q_3	%	2
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	q_4	%	8
Теплота сгорания топлива	Q_i	МДж/кг	19,63
Количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла	K_{no2}	кг/ГДж	0,18
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0
Содержание серы в топливе	S	%	1,5
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	η'_{so}		0,1
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	η''_{so}		0
Выход окиси углерода при сжигании топлива	C_{co}	кг/т	39,26
выброс твердых частиц 70-20% SiO₂	M1	т/год	1,932000
	G1	г/сек	0,097399
выброс диоксида серы	M2	т/год	8,100000
	G2	г/сек	0,408348
выброс окислы азота	M3 NO _x	т/год	1,060020
	G3NO _x	г/сек	0,053439
выброс диоксида азота	M3 NO ₂	т/год	0,848016
	G3 NO ₂	г/сек	0,042751
выброс оксида азота	M3 NO	т/год	0,137803
	G3 NO	г/сек	0,006947
выброс окиси углерода	M4	т/год	10,835760
	G4	г/сек	0,546267

ИТОГО выбросы от котла составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,042751	0,848016
0304	Азота оксид	0,006947	0,137803
0330	Сера диоксид	0,408348	8,1
0337	Углерода оксид	0,546267	10,83576
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0,097399	1,932

- Склад золы №2 (ист. 6006)

Расчет выполнен в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Объем пылевыведения при формировании склада золы №2

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_0		1,2

Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, K_4		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K_5		0,4
Удельное выделение твердых частиц с тонны поступающего угля, $q_{уд}''$	г/т	3
Годовой объем отгрузки, $M_{п}$	т/год	84
Максимальное количество, поступающее на склад, $M_{г}$	т/ч	0,05
Валовое выделение пыли, $\Pi_{п}=K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * q_{уд}'' * M_{п} * (1-\eta) * 10^{-6}$	т/год	0,000017
Валовое выделение пыли, $\Pi'_{п}=(K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * q_{уд}'' * M_{г} * (1-\eta))/3600$	г/с	0,000003

Объем пылевыведения при сдувании с поверхности склада золы

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_0		1,2
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, K_4		0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала, K_6		1,45
Площадь основания штабелей, $S_{шт}$	м ²	25
Валовое выделение пыли, $\Pi_{п}=31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{шт} * (1-\eta) * 10^{-4}$	т/год	0,01918
Валовое выделение пыли, $\Pi'_{п}=K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{шт} * (1-\eta) * 10^{-4}$	г/с	0,00061

Суммарный выброс от склада золы составляет:

Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
	г/с	т/год
Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂ (зола углей)	0,000613	0,019197

3.7 Расчет выбросов паров нефтепродуктов при хранении ГСМ (ист. 6001)

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004.

Объем слитого ГСМ составляет 98 м³/год.

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формуле:

$$M = (V_{сл} * C_p^{max})/t, \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы:

$$G_p = (C_p^{03} * Q_{03} + C_p^{вл} * Q_{вл}) * 10^{-6} + 0,5 * J * (Q_{03} + Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/ГОД}$$

Наименование	Обозначение	значение
Объем слитого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м ³	V _{сл}	98
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, г/м ³	C _{pmax}	1,86
Среднее время слива заданного объема (V _{сл}) нефтепродукта, с	t	5600
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м ³	C _{роз}	0,96
	C _{рвл}	1,32
Количество закачиваемого в резервуары ГСМ в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, м ³	Q _{оз}	49
	Q _{вл}	49
Удельные выбросы при проливах, г/м ³	J	50
Максимально разовые выбросы из резервуаров, г/с	M	0,032550
Годовые выбросы паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении и хранении ГСМ, т/год	G	0,002562
ИТОГО	г/с	0,032550
	т/год	0,002562

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	Углеводороды	
	предельные C12-C19, ароматические	сероводород
C _i мас%	99,72	0,28
M _i , г/с	0,032459	0,000091
G _i , т/год	0,002555	0,0000072

ИТОГО выбросы от склада ГСМ составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
2754	Алканы C12-C19	0,032459	0,002555
0333	Сероводород	0,000091	0,0000072

3.8 Расчет выбросов вредных веществ от ремонтно-механических мастерских (ист. 0052)

• Расчет выбросов вредных веществ при сварочных работах

Данный расчет выполнен согласно РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Установки очистки пыли и газа на источнике эмиссий отсутствуют.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{B_{\text{час}} \times K^x}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

$B_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья, кг/год;

$B_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход электродов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

K^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

- расчет выбросов загрязняющих веществ при ручной дуговой сварке:

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		УОНИ 13/55
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{\text{год}}$	кг/год	200
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, $B_{\text{час}}$	кг/час	0,32
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		13,9
марганца и его соединения, K_2		1,09
пыль неорганическая, K_3		1
фтористые газообразные соединения, K_4		0,93
фториды, K_5		1
азота диоксид, K_6		2,7
углерода оксид, K_7		13,3
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00124
марганца и его соединения, K_2	г/сек	0,0001
пыль неорганическая, K_3	г/сек	0,00009
фтористые газообразные соединения, K_4	г/сек	0,00008
фториды, K_5	г/сек	0,00009
азота диоксид, K_6	г/сек	0,00024
углерода оксид, K_7	г/сек	0,00118
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00278
марганца и его соединения, K_2	т/год	0,00022
пыль неорганическая, K_3	т/год	0,0002
фтористые газообразные соединения, K_4	т/год	0,00019
фториды, K_5	т/год	0,0002
азота диоксид, K_6	т/год	0,00054
углерода оксид, K_7	т/год	0,00266

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Марка применяемых электродов		МР-3
Расход применяемого сырья и материалов, $B_{\text{год}}$	кг/год	200

Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0
Фактический максимальный расход применяемого материала, Вчас	кг/час	0,32
Удельное выделение:	г/кг	
железо оксид, K_1		9,77
марганца и его соединения, K_2		1,73
фтористые газообразные соединения, K_3		0,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид, K_1	г/сек	0,00087
марганца и его соединения, K_2	г/сек	0,00015
фтористые газообразные соединения, K_3	г/сек	0,00004
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид, K_1	т/год	0,00195
марганца и его соединения, K_2	т/год	0,00035
фтористые газообразные соединения, K_3	т/год	0,00008

- расчет выбросов загрязняющих веществ при газовой сварке:

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{353,7 \times 15}{10^6} \times (1 - \eta) = 0,00531, \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{0,5 \times 15}{3600} \times (1 - \eta) = 0,00208, \text{ г/сек}$$

- расчет выбросов загрязняющих веществ при резке металла

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе резки металла, определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при резке металла, определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^x}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

K^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла σ , г/час;

T – время работы одной единицы оборудования, час/год;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значение параметра
Время работы	час/год	730
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, η		0

Удельное выделение:	г/час	
железо оксид		129,1
марганца и его соединения		1,9
азота диоксид		64,1
углерода оксид		63,4
Максимально разовый выброс загрязняющего вещества		
железо оксид ($M_{сек}$)	г/сек	0,09424
марганца и его оксидов ($M_{сек}$)	г/сек	0,00139
азота диоксид	г/сек	0,04679
углерода оксид	г/сек	0,04628
Валовое количество загрязняющих веществ		
железо оксид ($M_{год}$)	т/год	0,03586
марганца и его соединения, ($M_{год}$)	т/год	0,00053
азота диоксид	т/год	0,01781
углерода оксид	т/год	0,01761

•Расчет выбросов вредных веществ при механической обработке материала

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов», Астана, 2004

Валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{год} = \frac{3600 \times k \times Q \times T}{10^6}, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{сек} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

Выделения при работе токарно-винторезного станка

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (Т)	ч/год	100
Удельное выделение металлической пыли (Q_1)	г/сек	0,0056
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Количество станков		1
Выделения металлической пыли (M_1)	т/год	0,000403
Разовое выделение металлической пыли (M_2)	г/сек	0,001120

Выделения при работе настольно-сверлильного станка

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (Т)	ч/год	250
Удельное выделение металлической пыли (Q_1)	г/сек	0,0083
Коэффициент гравитационного оседания (k)		0,2
Количество станков		1
Выделения металлической пыли (M_1)	т/год	0,001494
Разовое выделение металлической пыли (M_2)	г/сек	0,001660

Выделения при работе заточного станка (диаметр круга 300 мм)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (Т)	ч/год	75
Удельное выделение абразивной пыли (Q_1)	г/сек	0,013

Удельное выделение металлической пыли (Q_2)	г/сек	0,021
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Количество станков		1
Выделения абразивной пыли (M_1)	т/год	0,000702
Выделения металлической пыли (M_2)	т/год	0,001134
Разовое выделение абразивной пыли (M_1)	г/сек	0,002600
Выделения металлической пыли (M_2)	г/сек	0,004200

• Расчет выбросов вредных веществ при обработке древесины

Расчет выполнен в соответствии с РНД 211.2.02.08-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности» Астана, 2004 г.

Для необорудованных системой местных отсосов источников выделения, количество пыли, поступающей в атмосферу, определяется по формулам:

а) валовый выброс:

$$M_{\text{год}} = \frac{k \times Q \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/год}$$

б) максимально-разовый выброс:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q, \text{ г/сек}$$

Отрезной станок (МГТС)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (Т)	ч/год	180
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельный показатель пылеобразования (Q)	г/сек	1,31
Выделения древесной пыли (M)	т/год	0,169776
Разовое выделение древесной пыли (M)	г/сек	0,262000

Сверлильный станок (КСМ-1)

Наименование расчетного параметра	Ед. изм.	Значения параметра
Время работы (Т)	ч/год	150
Коэффициент гравитационного оседания k		0,2
Удельный показатель пылеобразования (Q)	г/сек	1,4
Выделения древесной пыли (M)	т/год	0,151200
Разовое выделение древесной пыли (M)	г/сек	0,280000

ИТОГО выбросы от РММ составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
0123	Железа оксид	0,09635	0,04059
0143	Марганец и его соединения	0,00164	0,0011
0301	Азота диоксид	0,04703	0,01835
0337	Углерода оксид	0,04746	0,02027
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00012	0,00027
0344	Фториды	0,00009	0,0002
2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,00698	0,003031

2908	Пыль неорганическая:70-20% SiO ₂	0,00009	0,0002
2930	Пыль абразивная	0,002600	0,000702
2936	Пыль древесная	0,542	0,320976

3.9 Расчет эмиссий загрязняющих веществ от источников отопления

Отопление административного корпуса и гаража, осуществляется теплообменным модулем марки ТОМ-1 (котельная №1) (ист. 0056) работающим на твердом топливе.

Расчет эмиссий взвешенных веществ от парового котла выполнялся в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Период: 2020 год

наименование	обозначение	ед.измерения	значение
Зольность топлива	Ar	%	28
Расход топлива	B	т/год	200
	g	г/сек	14,03
Коэффициент	X		0,0023
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива	R		1
Время работы	T	ч/год	3960
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,8
Потери теплоты в следствии химической неполноты сгорания	q3	%	2
Потери теплоты в следствии механической неполноты сгорания	q4	%	8
Теплота сгорания топлива	Qi	МДж/кг	19,63
Количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла	Kno2	кг/ГДж	0,18
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0
Содержание серы в топливе	S	%	1,5
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	η'so		0,1
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	η''so		0
Выход окиси углерода при сжигании топлива	Cco	кг/т	39,26
выброс твердых частиц 70-20% SiO ₂	M1	т/год	2,576000
	G1	г/сек	0,180696
выброс диоксида серы	M2	т/год	5,400000
	G2	г/сек	0,378788
выброс окислы азота	M3 NO _x	т/год	0,706680
	G3NO _x	г/сек	0,049571
выброс диоксида азота	M3 NO ₂	т/год	0,565344
	G3 NO ₂	г/сек	0,039657

выброс оксида азота	M3 NO	т/год	0,091868
	G3 NO	г/сек	0,006444
выброс окиси углерода	M4	т/год	7,223840
	G4	г/сек	0,506723

Период 2021-2022 гг

наименование	обозначение	ед.измерения	значение
Зольность топлива	Ar	%	28
Расход топлива	B	т/год	200
	g	г/сек	14,03
Коэффициент	X		0,0023
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива	R		1
Время работы	T	ч/год	3960
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0,9
Потери теплоты в следствии химической неполноты сгорания	q3	%	2
Потери теплоты в следствии механической неполноты сгорания	q4	%	8
Теплота сгорания топлива	Qi	МДж/кг	19,63
Количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла	Kno2	кг/ГДж	0,18
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0
Содержание серы в топливе	S	%	1,5
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	$\eta'so$		0,1
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	$\eta''so$		0
Выход окиси углерода при сжигании топлива	Cco	кг/т	39,26
выброс твердых частиц 70-20% SiO2	M1	т/год	1,288000
	G1	г/сек	0,090348
выброс диоксида серы	M2	т/год	5,400000
	G2	г/сек	0,378788
выброс окислы азота	M3 NOx	т/год	0,706680
	G3NOx	г/сек	0,049571
выброс диоксида азота	M3 NO2	т/год	0,565344
	G3 NO2	г/сек	0,039657
выброс оксида азота	M3 NO	т/год	0,091868
	G3 NO	г/сек	0,006444
выброс окиси углерода	M4	т/год	7,223840
	G4	г/сек	0,506723

ИТОГО выбросы от котла составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год	г/сек	т/год
		2020 год		2021-2022 гг	
0301	Азота диоксид	0,039657	0,565344	0,039657	0,565344
0304	Азота оксид	0,006444	0,091868	0,006444	0,091868
0330	Сера диоксид	0,378788	5,4	0,378788	5,4
0337	Углерода оксид	0,506723	7,22384	0,506723	7,223840
2908	Пыль неорганическая 70-20%	0,180696	2,576	0,090348	1,288

•Склад угля (ист. 6004)

Расчет произведен по Приложению 11 к приказу Министра ООС от 18.04.2008 г. №100 Методика расчета нормативов выбросов от строительных материалов, как для склада.

Расчет произведен по формулам:

$$M_{\text{сек}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{\text{час}} \times (1-\eta) \times 10^6 / 3600 \times n; \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \times n; \text{ т/год}$$

Объем пылевыведения при разгрузке угля на складе

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
веса доля пылевой фракции в материале, K1		0,03
доля пыли, переходящей в аэрозоль, K2		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K3		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, K4		0,1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7		0,2
Коэффициент, поправочный для различных материалов в зависимости от типа грейфера, K8		1
Коэффициент, поправочный при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвала, K9		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, B		0,7
Производительность узла пересыпки, G час		20
Годовой объем отгрузки, G год	т/год	500
Эффективность средств пылеподавления	η	0
Валовое выделение пыли, M=K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B*Gгод*(1-η)	т/год	0,000010
Валовое выделение пыли, Mc=K1*K2*K3*K4*K5*K7*B*Gчас*1000000/3600*(1-η)	г/с	0,000112

Объем пылевыведения при сдувании с поверхности склада угля

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
------------------------	----------	----------

Коэффициент, учитывающий местные условия, K3		1,2
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий, K4		0,1
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5		0,01
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6		1,45
Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7		0,2
унос пыли с 1 м ² фактической поверхности, q	г/м ² *с	0,005
Площадь пылящей поверхности, S₀	м ²	20
Эффективность средств пылеподавления		0
Количество дней с устойчивым снежным покровом, T_с	дней	160
Количество дней с осадками в виде дождя, T_д		80
Валовое выделение пыли, Q=0,0864*K3*K4*K5*K6*K7*q*S*(365-(T_с+T_д))	т/год	0,000376
Валовое выделение пыли, Q_r=K3*K4*K5*K6*K7*q*S	г/с	0,000035

Суммарный выброс от склада угля составляет:

Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
	г/с	т/год
Пыль неорганическая менее 20% SiO ₂ (пыль угольная)	0,000147	0,000386

•Склад золы №1 (ист. 6005)

Расчет выполнен в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Объем пылевыведения при формировании склада золы №1

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K₀		1,2
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K₁		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, K₄		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K₅		0,4
Удельное выделение твердых частиц с тонны поступающего угля, q_{уд}^н	г/т	3
Годовой объем отгрузки, M_п	т/год	56,0
Максимальное количество, поступающее на склад, M_г	т/ч	0,05
Валовое выделение пыли, Π_п=K₀*K₁*K₄*K₅*q_{уд}^н*M_п*(1-η)*10⁻⁶	т/год	0,000011
Валовое выделение пыли, Π'_п=(K₀*K₁*K₄*K₅*q_{уд}^н*M_г*(1-η))/3600	г/с	0,000003

Объем пылевыведения при сдувании с поверхности склада золы

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Коэффициент, учитывающий влажность материала, K_0		1,2
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, K_4		0,1
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K_6		1,45
Площадь основания штабелей, $S_{шт}$	м ²	25
Валовое выделение пыли, $\Pi_n = 31,5 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot S_{шт} \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-4}$	т/год	0,01918
Валовое выделение пыли, $\Pi'_n = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot S_{шт} \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-4}$	г/с	0,00061

Суммарный выброс от склада золы №1 составляет:

Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
	г/с	т/год
Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂ (зола углей)	0,000613	0,019191

• Отопление птичников (ист. 0005)

Расчет выполнен в соответствии со сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.

Отопление птичников производится газовыми горелками NGL 30-100. Количество горелок – 20 штук. Производительность каждой горелки – 100 кВт. Расчет эмиссий вредных веществ в атмосферу от работы газовых горелок выполнен по «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

Наименование расчетного параметра	Обозначения	Ед. изм	Значение
Расход топлива	B	т/год	68,15
	g	г/сек	2,16
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива	R		0,5
Время работы	T	ч/год	8760
Доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	η		0
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания	q_3	%	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания	q_4	%	0
Теплота сгорания топлива	Q_i	МДж/кг	45,2
Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K_{NO_2}	кг/ГДж	0,07
Степень снижения выбросов оксидов азота	β		0
Содержание серы в топливе	S	%	0,01
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива	η'_{SO}		0
Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе	η''_{SO}		0
Выход окиси углерода при сжигании топлива $C_{co} = q_3 \cdot R \cdot Q_i^r$	C_{co}	кг/т	11,3
Количество горелок	n	шт	20
Выброс диоксида серы $M_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1-\eta'_{SO}) \cdot (1-\eta''_{SO}) \cdot n$	M_2	т/год	0,272600
Выброс диоксида серы $G_2 = 0,02 \cdot g \cdot S \cdot (1-\eta'_{SO}) \cdot (1-\eta''_{SO}) \cdot n$	G_2	г/с	0,008640
Выброс оксидов азота $M_3 = 0,001 \cdot B \cdot Q_i \cdot K_{NO_2} \cdot (1-\beta) \cdot 0,8 \cdot n$	M_3	т/год	3,450026

Выброс оксидов азота $G_3=0,001 \times g \times Q_i \times K_{NO_2} \times (1 - \beta) \times 0.8 \times n$	G_3	г/с	0,109348
Выброс оксидов азота $M_3=0,001 \times B \times Q_i \times K_{NO_2} \times (1 - \beta) \times 0.13 \times n$	M_3	т/год	0,560629
Выброс оксидов азота $G_3=0,001 \times g \times Q_i \times K_{NO_2} \times (1 - \beta) \times 0.13 \times n$	G_3	г/с	0,017769
Выброс окиси углерода $M_4=0,001 \times C_{co} \times B \times (1 - (q_4/100)) \times n$	M_4	т/год	15,401900
Выброс окиси углерода $G_4=0,001 \times C_{co} \times g \times (1 - (q_4/100)) \times n$	G_4	г/с	0,488160

ИТОГО выбросы от источников отопления составят:

Код вещества	Наименование вещества	г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,109348	3,450026
0304	Оксид азота	0,017769	0,560629
0330	Диоксид серы	0,008640	0,27260
0337	Углерода оксид	0,488160	15,401900

3.10 Расчет эмиссий загрязняющих веществ от дизельной электростанции (ист.0053)

Дизельная электростанция используется в качестве резервного источника электропитания. Характер работы не постоянный, краткосрочный.

Время работы дизельной установки 168 ч/год. Расход топлива – 15 т/год.

Расчет выполнен в соответствии с РНД 211.2.02.08-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», Астана, 2004

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Максимальный выброс стационарной дизельной установкой определяется:

$$M_{сек} = \frac{e_i \times P_э}{3600}, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = \frac{q_i \times B_{год}}{1000}, \text{ т/год}$$

Наименование вредного вещества	Выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, (e_i), г/кВт·ч	Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, ($P_э$), кВт	Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой, ($M_{сек}$), г/с
Углерода оксид	7,2	800	1,6
Азота оксид (0,13)	10,8	800	0,312
Азота диоксид (0,8)	10,8	800	1,92
Углеводород	3,6	800	0,8
Сажа	0,6	800	0,13333
Серы диоксид	1,2	800	0,26667
Альдегиды	0,15	800	0,033333
Бенз(а)пирен	0,000013	800	0,000003

Наименование вредного вещества	Выброс i-го вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, (q_i), г/кг	Расход топлива стационарной дизельной установкой за год, (берется по отчетным данным об эксплуатации установок), ($B_{год}$), т	Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой, ($M_{год}$), т/год
Углерода оксид	30	15	0,45

Азота оксид (0,13)	45	15	0,08775
Азота диоксид (0,8)	45	15	0,54
Углерод	15	15	0,225
Сажа	2,5	15	0,0375
Серы диоксид	5	15	0,075
Альдегиды	0,6	15	0,009
Бенз(а)пирен	0,000055	15	0,0000008250

ИТОГО выбросы от ДЭС составят:

<i>Код вещества</i>	<i>Наименование вещества</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/год</i>
0301	Азота диоксид	1,92	0,54
0304	Оксид азота	0,312	0,08775
0328	Углерод (сажа)	0,13333	0,0375
0330	Сера диоксид	0,26667	0,075
0337	Углерода оксид	1,6	0,45
0703	Бенз/а/пирен	0,000003	0,000000825
1325	Формальдегид	0,033333	0,009
2754	Углеводороды	0,8	0,225

Общий суммарный годовой выброс от источников ТОО «Ushtobe Qus» по годам составляет:

2020 год – 15,180986 г/с; **199,646434** т/год

2021 год – 15,090638 г/с; **198,358434** т/год

2022 год – 15,090636 г/с; **198,358421** т/год

4 АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие уровень рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Согласно СНиП 2.04-01-2010 «Строительная климатология», Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне IIIa. Климат этого района резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 град. На территории рассматриваемого района лето жаркое и продолжительное. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января -15,8 °С. Средняя годовая температура воздуха составляет + 6 °С. Теплый период, со среднесуточной температурой выше 0 °С длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве. Континентальность проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном

и годовом ходе. Среднемесячные и годовая температуры представлены в таблице 4.1.1, рисунок 4.1.1.

Средняя месячная и годовая температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)

Таблица 4.1.1

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-14,5	-14,2	-7,7	4,6	12,8	18,4	20,4	17,8	12,0	3,2	-6,3	-12,3	2,9

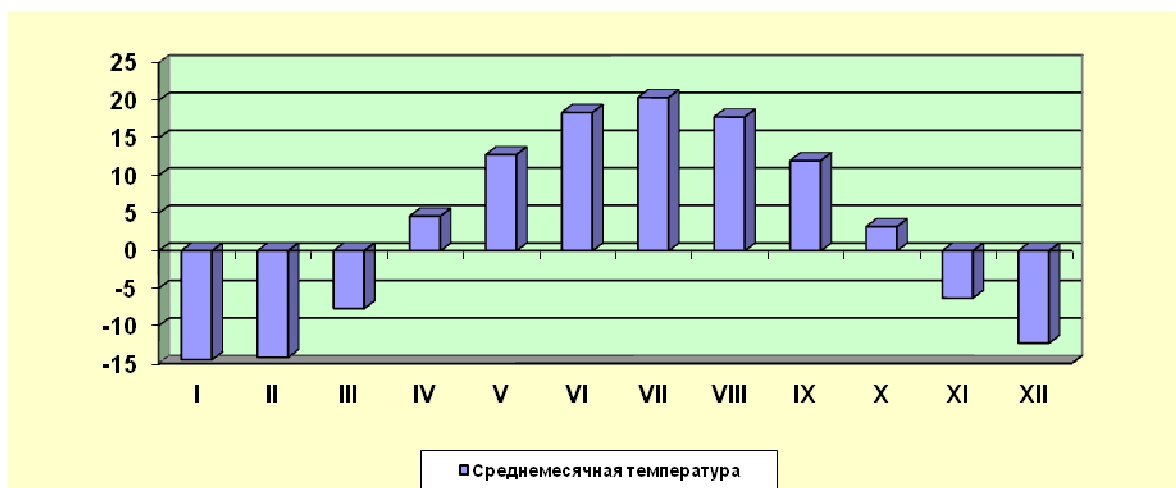


Рисунок 4.1.1 Среднемесячная температура воздуха ($^{\circ}\text{C}$)

Относительная влажность воздуха, характеризует степень насыщения воздуха водяным паром. В течение года показания меняются довольно в широких пределах, что показано в таблице 4.1.2, рисунок 4.1.2.

Влажность воздуха низкая в летнее время она держится на уровне 44-56%. Весной и осенью влажность воздуха увеличивается и достигает максимума (77-79%) в зимнее время. Средняя годовая влажность составляет 62%.

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Таблица 4.1.2

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	79	74	62	50	44	56	53	44	50	79	77	62

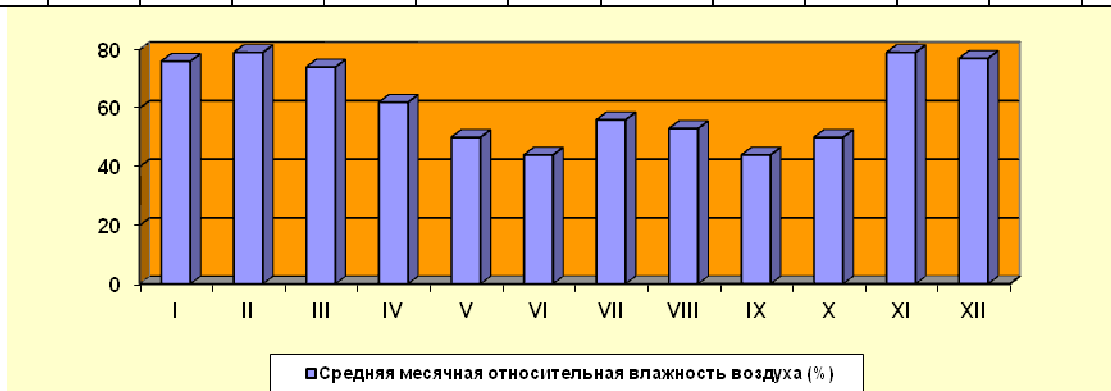


Рисунок 4.1.2 Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)

Климат города Караганды засушливый, резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных

колебаниях температуры воздуха, как в течение суток, так в течение года, сильными и довольно сухими ветрами, что обусловлено удаленностью региона от значительных водных пространств, а также свободным доступом сухого субтропического воздуха пустынь и холодных арктических масс.

Среднегодовая температура воздуха равна +2,9°C. средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) составляет +20,4°C, самого холодного (январь) –16,9°C.

Среднегодовое количество атмосферных осадков на большей части территории составляет 228 мм. Распределение осадков по временам года неравномерное, максимум приходится на май, минимум – на сентябрь.

Продолжительность устойчивого снежного покрова колеблется в пределах 86 – 150 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта, и не превышает 5-10 см. Среднее количество дней с туманом – 37, число дней сильной бури – 16,7.

Максимальная скорость ветра достигает 25 м/сек. Преобладающим направлением ветра является юго-юго-восточное, с повторяемостью 25 %.

Глубина промерзания грунта 2,5 м.

В последние десятилетия отмечается некоторое повышение сухости воздуха. При практически неизменных среднемноголетних значениях слоя осадков, возрастают температура воздуха и дефицит влажности.

Радиационный баланс. Число ясных дней в году (по общей облачности) составляет 120. Наибольшая облачность отмечается чаще в холодное полугодие. Летом вероятность ясных дней около 50%.

Суммарный приток солнечной радиации за год 110 ккал/см², на долю рассеянной радиации приходится около 45 ккал/см². Величина альбедо в теплый период 20-28%, зимой- до 70%.

Суммарная годовая величина радиационного баланса- 40 ккал/см².

Метеорологические характеристики атмосферы территории города приведены в таблице 4.1.3.

Метеорологические характеристики района расположения

Таблица 4.1.3

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	+27,0
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	-18,9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	13
В	13
ЮВ	12
Ю	16
ЮЗ	19

Характеристика	Величина
З	11
СЗ	6
Скорость ветра (U^*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0

Ветер. Средняя годовая скорость ветра 4,6 м/с. Зимой преобладают юго-западные ветры, в теплое время – северо-восточные. Наиболее сильные ветры, вызывающие зимой метели, а летом пыльные бури, чаще всего имеют юго-западное направление. В среднем с метелью бывает 34 дня, с пыльной бурей – 21.

При снежных бурях, которые бывают по 5-10 раз ежегодно, скорость ветра обычно превышает 20 м/с. За год отмечается в среднем 52 дня с сильным ветром (не менее 15 м/с). На метеостанции зафиксированы: максимальная скорость (по флюгеру) 40 м/с, порывы (по анерумбометру) – 45 м/с.

Максимальные расчетные скорости ветра: возможная 1 раз за 10 лет – 35 м/с, за 20 лет- 37 м/с.

Снежный покров. Несмотря на меньшую долю зимних осадков в их годовой сумме, снежные запасы обычно играют главную роль в формировании естественного поверхностного стока.

Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем во второй декада ноября, продолжительность его залегания 150 дней. Сход снега отмечается в конце первой декады апреля. Самые ранние сроки – вторая декада марта, самые поздние – начало мая. Сильные дожди в период весеннего снеготаяния, как правило, вызывают прохождение максимальных расходов в гидрографической сети.

Наибольшая высота снежного покрова в среднем 25 см, максимальная – 52 см. Средние наибольшие запасы воды в снеге 78 мм, абсолютный максимум – 175 мм.

Испарение. В условиях засушливого климата рассматриваемой территории на испарение расходуется большая часть выпадающих осадков. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы составляет примерно 300 мм, из них более половины приходится на апрель – июнь. Это определяется главным образом весенними влагозапасами в почве и количеством атмосферных осадков. В июле испарение обычно не превышает величины осадков. В августе- октябре, вследствие уменьшения притока солнечной радиации и прекращения вегетации растений суммарное испарение уменьшается, и осадки идут на накопление влаги в почве. За зиму испаряется в среднем 33мм.

Возможное годовое испарение с почвы при достаточном количестве почвенной влаги может быть весьма близким к значениям испарения с водной поверхности.

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, использованы методы математического моделирования.

Расчет рассеивания приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 2.0. ПК «ЭРА» разработана в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» и согласована в ГГО им. А.И. Воейкова. ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В данном разделе произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы для теплого и холодного периодов года, для всех ингредиентов, содержащихся в газовой смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты источников выбросов вредных веществ, точек с границ санитарно-защитной, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 4000 x 4000 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 400 метров, расчетное число точек 11x11.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций в приземном слое атмосферы проводился без учета фоновое загрязнение, так как в районе расположения предприятия отсутствуют стационарные посты наблюдения за уровнем атмосферного воздуха.

Расчеты максимально возможных концентраций в приземном слое атмосферы выполнены для 14 загрязняющих веществ, с учетом суммирующего эффекта для следующих групп суммации:

- 03 0303+0333: аммиак + сероводород;
- 04 0303+0333+1325: аммиак + сероводород + формальдегид;
- 05 0303+1325: аммиак + формальдегид;
- 30 0330+0333: серы диоксид + сероводород;
- 31 0301+0330: серы диоксид + азота диоксид;
- 35 0330+0342: сера диоксид + фтористые газообразные соединения
- 39 0333+1325: сероводород + формальдегид;
- ПЛ 2902+2908+2909+2911+2920+2930+2936: взвешенные вещества + пыль неорганическая 70-20% + пыль неорганическая ниже 20% + пыль меховая + пыль комбикормовая в пересчете на белок + пыль абразивная + пыль древесная

Анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций показал следующие результаты (таблица 4.2.1):

Таблица 4.2.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3				Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада				
							ЖЗ	СЗЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Существующее положение											
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :											
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.08304/0.01661	0.17585/0.03517	-84 /-1578	-663/705	0053	93.8	92.8	ДЭС		
0303	Аммиак (32)	0.08674/0.01735	0.47624/0.09525	-84 /-1578	2118 /1961	0057 0056 6003	2.6 100	3.8 100	Котельная №2 Котельная №1 Пометохранилище		
0333	Сероводород (518)	0.0976/0.00781	0.53582/0.04287	-84 /-1578	2118 /1961	6003	99.9	100	Пометохранилище		
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.15858/0.00476	0.21085/0.00633	-84 /-1578	749/2933	0025	4.9		Промышленное стадо		
						0024	4.8		Промышленное стадо		
						0023	4.8		Промышленное стадо		
						0014		5.5	Промышленное стадо		
						0015		5.4	Промышленное стадо		
						0016		5.3	Промышленное стадо		
2936	Пыль древесная (1039*)		0.20267/0.02027		1650/590	0052		100	РММ		
Г р у п п ы с у м м а ц и и :											

03 0303	Аммиак (32)	0.18434	1.01206	-84 /-1578	2118 /1961	6003	99.9	100	Пометохранилище
0333	Сероводород (518)								
04 0303	Аммиак (32)	0.18734	1.0122	-84 /-1578	2118 /1961	6003	98.3	100	Пометохранилище
0333	Сероводород (518)								
1325	Формальдегид (609)								
05 0303	Аммиак (32)	0.08974	0.47637	-84 /-1578	2118 /1961	6003	96.6	100	Пометохранилище
1325	Формальдегид (609)								
30 0330	Сера диоксид (516)	0.11037	0.53721	-84 /-1578	2118 /1961	6003	88.4	99.7	Пометохранилище
0333	Сероводород (518)					0057	6		Котельная №2
						0056	3.4		Котельная №1
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.10123	0.21014	-84 /-1578	-663/705	0053	81.2	82	ДЭС
0330	Сера диоксид (516)					0057	10.4		Котельная №2
39 0333	Сероводород (518)	0.10061	0.53596	-84 /-1578	2118 /1961	0056	6.9	15.1	Котельная №1
1325	Формальдегид (609)					6003	96.9	100	Пометохранилище
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК									

Расчет по остальным загрязняющим веществам нецелесообразен, так как: сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК, согласно таблице 4.2.2.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, показал отсутствие на границе СЗЗ превышения нормативных значений ПДК населенных мест по всем ингредиентам.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2020 год

Таблица 4.2.2

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ПДК 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
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.09635	10.0000	0.2409	Расчет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00164	10.0000	0.164	Расчет
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.34316	7.1576	0.8579	Расчет
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		0.13333	7.0000	0.8889	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.000003	7.0000	0.3	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.832459	6.7271	0.8325	Расчет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00698	10.0000	0.014	-
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, опарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.5	0.15		0.000147	5.0000	0.0003	-
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.01	0.02160624	5.0000	2.1606	Расчет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	5.247945	6.9860	174.9315	Расчет
2930	Пыль абразивная (1027*)			0.04	0.0026	10.0000	0.065	-
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.542	10.0000	5.42	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2.158786	7.2195	10.7939	Расчет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.840609	1.9111	4.203	Расчет
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		1.062446	9.9913	2.1249	Расчет
0333	Сероводород (518)	0.008			0.389361	2.0544	48.6701	Расчет
0337	Углерод оксид (584)	5	3		3.18861	8.3780	0.6377	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00012	10.0000	0.006	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.2	0.03		0.00009	10.0000	0.0005	-
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		0.033333	7.0000	0.6667	Расчет

2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1	0.2794105	10.6752	0.0872	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{H}_i \cdot \text{M}_i) / \text{Сумма}(\text{M}_i)$, где H_i – фактическая высота ИЗА, M_i – выброс ЗВ, т/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – 10*ПДКс.с.							

4.3 Категория опасности предприятия

Категория опасности предприятия определяется в зависимости от критериев опасности выбрасываемых загрязняющих веществ.

Критерий опасности i -го загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$KOB_i = \left(\frac{M}{ПДК_{с.с}} \right)^q, \text{ где}$$

M – масса выбрасываемых вредных веществ в год, т/год;

$ПДК_{с.с}$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация, мг/м³;

q – постоянная, учитывающая класс опасности этого вещества.

Зависимость постоянной q от класса опасности загрязняющих веществ

Таблица 4.3.1

Класс опасности загрязняющих веществ	1	2	3	4
Q	1,7	1,3	1,0	0,9

Категория опасности предприятия определяется по суммарному коэффициенту опасности, приведенному в таблице 4.3.2

Категория опасности предприятия

Таблица 4.3.2

Категория	Суммарный коэффициент опасности
1	$КОП > 10^6$
2	$10^6 > КОП > 10^4$
3	$10^4 > КОП > 10^3$
4	$10^3 > КОП$

Перечень загрязняющих веществ, суммарный коэффициент их опасности и категория опасности предприятия приведены в таблице 4.3.3.

4.4 Предложения по нормативам эмиссий (ПДВ)

Предельно допустимый выброс (ПДВ) является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Определение категории опасности предприятия

Таблица 4.3.3

Карагандинская область, ТОО "Ushtobe Qus"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.09635	0.04059	1.0148	1.01475	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00164	0.0011	1.1319	1.1	
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	2.158786	5.421736	591.1557	135.5434	
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.840609	25.949324	339.5154	648.7331	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.34316	0.87805	14.6342	14.6341667	
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		3	0.13333	0.0375	0	0.75	
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		3	1.062446	13.8476	276.952	276.952	
0333	Сероводород (518)	0.008	0.05		2	0.389361	11.9259412	13348.2238	1490.74265	
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	3.18861	33.93177	8.8744	11.31059	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00012	0.00027	0	0.054	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (615)	0.2	0.03		2	0.00009	0.0002	0	0.00666667	
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.05	0.000001		1	0.000003	0.000000825	0	0.825	
1325	Формальдегид (609)	1	0.01		2	0.033333	0.009	0	0.9	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				4	0.832459	0.227555	0	0.227555	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00698	0.003031	0	0.02020667	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.2794105	4.546588	45.4659	45.46588	
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль	0.5	0.15		3	0.000147	0.000386	0	0.00257333	

2911	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.01	0.02160624	0.12040816	12.0408	12.040816
2920	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.03	5.247945	102.383306	3412.7769	3412.77687
2930	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.04	0.0026	0.000702	0	0.01755
2936	Пыль абразивная (1027*) Пыль древесная (1039*)	0.1	0.542	0.320976	3.2098	3.20976
	В С Е Г О:		15.18098574	199.64603419	18055	6056.32753
Суммарный коэффициент опасности:		18055				
Категория опасности:		2				

Выполненные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации ни по одному из ингредиентов, с учетом суммирующего эффекта, не создадут превышения ПДК на границе СЗЗ, в связи с чем, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ по отдельным ингредиентам, источникам и в целом по предприятию представлены в таблицах 4.4.1.

Нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на 2023-2032 год.

Таблица 4.4.1

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год достижения ПДВ
			существующее положение на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год		на 2025-2032год		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Организованные источники													
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)													
РММ		0052	0,09635	0,04059	0,09635	0,09635	0,04059	0,09635	0,04059	0,09635	0,04059		
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)													
РММ		0052	0,00164	0,0011	0,00164	0,00164	0,0011	0,00164	0,0011	0,00164	0,0011		
(0301) Азота (IV) диоксид (4)													
Отопление птичников		0005	0,109348	3,450026	0,109348	0,109348	3,450026	0,109348	3,450026	0,109348	3,450026		
РММ		0052	0,04703	0,01835	0,04703	0,04703	0,01835	0,04703	0,01835	0,04703	0,01835		
ДЭС		0053	1,92	0,18	1,92	1,92	0,54	1,92	0,54	1,92	0,54		
Котельная №1		0056	0,017101	0,339206	0,039657	0,039657	0,565344	0,039657	0,565344	0,039657	0,565344		
Котельная №2		0057	0,015863	0,226138	0,042751	0,042751	0,848016	0,042751	0,848016	0,042751	0,848016		
(0303) Аммиак (32)													
Ремонтный молодняк		0001	0,002856	0,059222	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	
		0002	0,002856	0,059222	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	
		0003	0,002856	0,059222	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	
		0004	0,002856	0,059222	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	0,002856	0,044417	
Промышленное стадо		0009	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0010	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0013	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0014	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0015	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0016	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	
		0017	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	

	0018	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0019	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0020	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0021	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0022	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0023	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0024	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0025	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0026	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0027	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0028	0,002856	0,0900668	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092	0,002856	0,069092
	0029	0,002856	0,0900668										
(0304) Азот (II) оксид (6)													
Отопление птичников	0005	0,017769	0,560629	0,017769	0,560629	0,017769	0,560629	0,017769	0,560629	0,017769	0,560629	0,017769	0,560629
	0053	0,312	0,02925	0,312	0,08775	0,312	0,08775	0,312	0,08775	0,312	0,08775	0,312	0,08775
	0056	0,002779	0,055121	0,006444	0,091868	0,006444	0,091868	0,006444	0,091868	0,006444	0,091868	0,006444	0,091868
	0057	0,002578	0,036747	0,006947	0,137803	0,006947	0,137803	0,006947	0,137803	0,006947	0,137803	0,006947	0,137803
(0328) Углерод (583)													
ДЭС	0053	0,13333	0,0125	0,13333	0,0375	0,13333	0,0375	0,13333	0,0375	0,13333	0,0375	0,13333	0,0375
(0330) Сера диоксид (516)													
Отопление птичников	0005	0,00864	0,2726	0,00864	0,2726	0,00864	0,2726	0,00864	0,2726	0,00864	0,2726	0,00864	0,2726
	0053	0,26667	0,025	0,26667	0,075	0,26667	0,075	0,26667	0,075	0,26667	0,075	0,26667	0,075
	0056	0,163339	3,24	0,378788	5,4	0,378788	5,4	0,378788	5,4	0,378788	5,4	0,378788	5,4
	0057	0,151515	2,16	0,408348	8,1	0,408348	8,1	0,408348	8,1	0,408348	8,1	0,408348	8,1
(0333) Сероводород (518)													
Ремонтный молодняк	0001	0,001785	0,0370138	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776
	0002	0,001785	0,0370138	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776
	0003	0,001785	0,0370138	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776
	0004	0,001785	0,0370138	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776	0,001785	0,02776
Промышленное стадо	0009	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0010	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0013	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0014	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183

	0015	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0016	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0017	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0018	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0019	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0020	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0021	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0022	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0023	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0024	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0025	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0026	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0027	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0028	0,001785	0,05629176	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183	0,001785	0,043183
	0029	0,001785	0,05629176								
(0337) Углерод оксид (584)											
	0005	0,48816	15,4019	0,48816	15,4019	0,48816	15,4019	0,48816	15,4019	0,48816	15,4019
	PM										
	ДЭС										
	Котельная №1										
	Котельная №2										
	0052	0,04746	0,02027	0,04746	0,02027	0,04746	0,02027	0,04746	0,02027	0,04746	0,02027
	0053	1,6	0,15	1,6	0,45	1,6	0,45	1,6	0,45	1,6	0,45
	0056	0,218507	4,334304	0,506723	7,22384	0,506723	7,22384	0,506723	7,22384	0,506723	7,22384
	0057	0,202689	2,889536	0,546267	10,83576	0,546267	10,83576	0,546267	10,83576	0,546267	10,83576
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)											
	0052	0,00012	0,00027	0,00012	0,00027	0,00012	0,00027	0,00012	0,00027	0,00012	0,00027
	PM										
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, 615)										
	0052	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002
(0703) Бенз/а/пирен (54)											
	0053	0,000003	0,00000003	0,000003	0,00000003	0,000003	0,00000003	0,000003	0,00000003	0,000003	0,00000003
	ДЭС										
	(1325) Формальдегид (609)										
	0053	0,033333	0,003	0,033333	0,009	0,033333	0,009	0,033333	0,009	0,033333	0,009
	ДЭС										
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
	0053	0,8	0,075	0,8	0,225	0,8	0,225	0,8	0,225	0,8	0,225
	ДЭС										
	(2902) Взвешенные частицы (116)										
	0052	0,0102	0,005429	0,00698	0,003031	0,00698	0,003031	0,00698	0,003031	0,00698	0,003031
	PM										
	(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)										
	0052	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	0,0002
	Котельная №1										
	0056	0,077919	1,5456	0,180696	2,576	0,090348	1,288	0,090348	1,288	0,180696	2,576
	Котельная №1										

Котельная №2	0057	0,072278	1,0304	0,097399	1,932	0,097399	1,932	0,097399	1,932	0,097399	1,932
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)											
Кормовых	0050	0,021606	0,120408	0,021606	0,120408	0,021606	0,120395	0,021606	0,120408	0,021606	0,120408
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)											
Ремонтный молодняк	0001	0,16812	2,963216	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412
	0002	0,16812	2,963216	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412
	0003	0,16812	2,963216	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412
	0004	0,16812	2,963216	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412	0,16812	2,222412
	0009	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
Промышленное стадо	0010	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0013	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0014	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0015	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0016	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0017	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0018	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0019	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0020	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0021	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0022	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0023	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
Инкубаторий	0024	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0025	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0026	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0027	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0028	0,25218	6,7598362	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628	0,25218	5,185628
	0029	0,25218	6,7598362								
	0048	0,002725	0,027193	0,002725	0,027193	0,002725	0,027193	0,002725	0,027193	0,002725	0,027193
	0049	0,0015	0,014969	0,0015	0,014969	0,0015	0,014969	0,0015	0,014969	0,0015	0,014969
	0051	0,032	0,110592	0,032	0,110592	0,032	0,110592	0,032	0,110592	0,032	0,110592
	(2930) Пыль абразивная (1027*)										
РММ	0052	0,0026	0,000702	0,0026	0,000702	0,0026	0,000702	0,0026	0,000702	0,0026	0,000702
(2936) Пыль древесная (1039*)											
РММ	0052	0,542	0,320976	0,542	0,320976	0,542	0,320976	0,542	0,320976	0,542	0,320976

Итого по организованным источникам:		12,989875	180,1537139	14,019286	164,0394978	13,928938	162,7514978	13,928936	162,7514848	14,019286	164,0394978	
Неорганизованные источники												
(0303) Аммиак (32)												
Пометохранилище	6003	0,777777	24,528									
(0333) Сероводород (518)												
Склад ГСМ	6001	0,000091	0,0000072	0,000091	0,0000072	0,000091	0,0000072	0,000091	0,0000072	0,000091	0,0000072	
Пометохранилище	6003	0,35	11,0376									
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)												
Склад ГСМ	6001	0,032459	0,002555	0,032459	0,002555	0,032459	0,002555	0,032459	0,002555	0,032459	0,002555	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(494)												
Склад золы №1	6005	0,000613	0,019187	0,000613	0,019191	0,000613	0,019191	0,000613	0,019191	0,000613	0,019191	
Котельная №2	6006	0,000613	0,019185	0,000613	0,019197	0,000613	0,019197	0,000613	0,019197	0,000613	0,019197	
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (долomit, пыль цементного(495)												
Склад угля	6004	0,000147	0,00038	0,000147	0,000386	0,000147	0,000386	0,000147	0,000386	0,000147	0,000386	
Итого по неорганизованным источникам:		1,1617	35,6069142	1,1617	35,6069362	1,1617	35,6069362	1,1617	35,6069362	1,1617	35,6069362	
Всего по предприятию:		14,151575	215,7606281	15,180986	199,646434	15,090638	198,358434	15,090636	198,358421	15,180986	199,646434	

5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Определение санитарно-защитной зоны предприятия является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237 приложение 1 (гл.10 п.40 пп. 2 и пп. 4) и расчету рассеивания, источники загрязнения ТОО «Птицефабрика им. К. Маркса» относятся к предприятию первого класса (размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет 1000 м).

Что в свою очередь подтверждено заключением №М.10.F.KZ25VBS00101243 от 16.02.2018 года выданное Департаментом охраны общественного здоровья Карагандинской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан

Виды деятельности, относящиеся к I классу опасности относятся к I категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Основной деятельностью ТОО «Ushtobe Qus» является яичное производство, вспомогательное производство – переработка мяса птицы.

Главную опасность на птицефабрике представляет выброс загрязняющих веществ (аммиак) от птичников и помехохранилища в атмосферу. Выполнение персоналом предприятия требований, установленных нормативными документами, утвержденными на территории Республики Казахстан, позволяет полностью исключить вероятность возникновения данных ситуаций на ТОО «Ushtobe Qus».

Также настоящим проектом предлагается с целью соблюдения нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов), выполнение следующих профилактических природоохранных мероприятий:

- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе технологического оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;
- согласно п. 1 ст. 218 гл.14 Экологического Кодекса РК Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В рассматриваемом районе нет постов наблюдения и оповещения.

Учитывая, что ТОО «Ushtobe Qus» расположена в 2,7 км от жилых построек, влияние источников выбросов промплощадки на загрязнение атмосферного воздуха, согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ, не превышает значения ПДК на границе СЗЗ, то мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-2014 настоящим разделом предусмотрено проведение контроля за соблюдением нормативов ПДВ, который включает:

- первичный учет видов и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

Так же контроль выбросов ЗВ будет вестись и балансовым методом.

Контроль над соблюдением нормативов эмиссий в атмосферу возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

На предприятии должна быть разработана программа производственного экологического контроля, утвержденная руководителем предприятия.

В программу должен быть включен мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на источниках выбросов и на СЗЗ в районе влияния птицефабрики.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами рекомендуется проводить один раз в год (по котельным) и 2 раза в год (по птичникам) сторонними организациями, имеющими аттестованную лабораторию. Контроль за ЗВ на границе СЗЗ выполнять 2 раза в год.

Инструментальные измерения будут проводиться специализированной организацией (аккредитованной лабораторией) согласно утвержденных в РК нормативных документов.

таблица 8.1.

Контролируемые вещества по котельным:

Производство, цех	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
Котельные (ист. 0056 и 0057)	Пыль неорганическая Диоксид серы Окислы азота Оксид углерода	1 раза в год	Сторонняя организация	Согласно НД

Контролируемые вещества и периодичность контроля представлены в таблице 8.2.

Контролируемые вещества и периодичность контроля на источниках и границе СЗЗ

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое Вещество	Периодичность Контроля	Норматив выбросов ПДВ(ВСВ)		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	птичники для выращивания	Аммиак	2 раза в год	0,002856	0,012	Специализированная организация	Согласно НД
	ремонтного молодняка	Дигидросульфид (Сероводород)		0,001785	0,007		
0002	птичники для выращивания	Аммиак		0,16812	0,683		
	ремонтного молодняка	Дигидросульфид (Сероводород)		0,002856	0,012		
0003	птичники для выращивания	Аммиак		0,001785	0,007		
	ремонтного молодняка	Пыль меховая		0,16812	0,683		
	птичники для выращивания	Аммиак		0,002856	0,012		
	ремонтного молодняка	Дигидросульфид (Сероводород)		0,001785	0,007		
0004	ремонтного молодняка	Пыль меховая		0,16812	0,683		
	птичники для выращивания	Аммиак		0,002856	0,012		
	ремонтного молодняка	Дигидросульфид (Сероводород)		0,001785	0,007		
0005	птичники для ремонтного молодняка	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,16812	0,683		
	ремонтного молодняка	Азота оксид		0,109348	0,444		
	выращивания	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,017769	0,072		
	ремонтного молодняка	Углерод оксид		0,00864	0,035		
0009	птичники для выращивания	Аммиак		0,48816	1,984		
	родительского стада	Дигидросульфид (Сероводород)		0,002856	0,012		
0010	птичники для выращивания	Аммиак		0,001785	0,007		
	родительского стада	Пыль меховая		0,25218	1,025		
0013	птичники для выращивания	Аммиак		0,002856	0,012		
0014	птичники для выращивания	Аммиак		0,001785	0,007		
	промышленного стада	Дигидросульфид (Сероводород)		0,25218	1,025		
	птичники для выращивания	Аммиак		0,002856	0,012	Специализированная организация	Согласно НД
	промышленного стада	Дигидросульфид (Сероводород)		0,001785	0,007		
0015	птичники для выращивания	Аммиак		0,25218	1,025		
	промышленного стада	Пыль меховая		0,002856	0,012		
0016	птичники для	Аммиак		0,001785	0,007		
	промышленного стада	Дигидросульфид (Сероводород)		0,25218	1,025		
	птичники для	Аммиак		0,002856	0,012		

0017	выращивания промышленного стада	Дигидросульфид (Сероводород) Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0018	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0019	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0020	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0021	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0022	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0023	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0024	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0025	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0026	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0027	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007	2 раза в год	Специализированная организация
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
0028	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		Согласно НД
	птичники для	Аммиак	0,25218	1,025		
	выращивания	Дигидросульфид (Сероводород)	0,002856	0,012		
	промышленного стада	Пыль меховая	0,001785	0,007		
			0,25218	1,025		
					Специализированная организация	Согласно НД
					2 раза в год	

0050	кормоцех	Пыль комбикормовая			0,021606	0,451		
0051	убойный цех	Пыль меховая			0,032	0,709		
6003	Граница СЗЗ	Аммиак	2 раза в год		0,777777			
		Сероводород			0,35			
6004	Граница СЗЗ	Пыль неорганическая ниже 20%			0,000147			
6005	Граница СЗЗ	Пыль неорганическая 70-20%			0,000613			
6006	Граница СЗЗ	Пыль неорганическая 70-20%			0,000613			

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проектом определены нормативы эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ для ТОО «Ushtobe Qus» на 2020-2022 гг, соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации, не превышающие предельно допустимых значений для населенных мест.

Данный проект нормативов эмиссий (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан в соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» сроком на 3 года (2020-2022 гг).

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выделения и эмиссий или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды ТОО «Ushtobe Qus», необходимо пересмотреть установленные нормативы ПДВ до истечения срока их действия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 212-III ЗРК от 9 января 2007 г.;
2. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
3. ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
4. ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, 1987 г.;
5. РНД-90 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы», Санкт-Петербург 1992 г.;
6. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология и геофизика»
7. Приказ министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 об утверждении «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах»;
8. РНД 211.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан»;
9. РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
10. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ МООС РК №110 от 16.04.2012 г.
11. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г.;
12. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.;
13. Приказ МООС РК от 18.04.2008 г №100 с приложениями;

ПРИЛОЖЕНИЯ

«АЗАМАТТАРҒА
АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН»

Отдел Бухар-Жырауского района по регистрации и земельному кадастру
филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная
корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 090240007743

поселок Ботакара

09.06.2021

Наименование: Товарищество с ограниченной ответственностью
"Ushtobe Qus"

Местонахождение: Казахстан, Карагандинская область, Бухар-
Жырауский район, Уштобинский сельский округ,
село Уштобе, учетный квартал 074, ст-е 638

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
СЕМЁНОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

**Учредители
(участники):** ЛОРЕНЦ АЛЕКСАНДР , БОЖКО МАКСИМ
ВЛАДИМИРОВИЧ

**Дата первичной
государственной
регистрации** 10.02.2009

Справка является документом, подтверждающим государственную
перерегистрацию юридического лица, в соответствии с
законодательством Республики Казахстан

Руководитель
регистрирующего
органа:

Дата выдачи:

10.06.2021

Жунусов Д.М.



«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
«ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН»

**«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы
бойынша филиалының Бұхар-Жырау аудандық тіркеу және жер
кадастры бөлімі**

Занды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы анықтама

БСН 090240007743

Ботақара кенті

09.06.2021

Атауы:

"Ushtobe Qus" жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі

Орналасқан жері:

Қазақстан, Қарағанды облысы, Бұқар Жырау
ауданы, Үштөбе ауылдық округі, Үштөбе
ауылы, 074 есеп кварталы, 638 ст-е

Басшы:

Занды тұлғаның уәкілетті органымен
тағайындалған(тандалған) басқарушы
СЕМЁНОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

**Құрылтайшылар
(қатысушылар):**

ЛОРЕНЦ АЛЕКСАНДР , БОЖКО МАКСИМ
ВЛАДИМИРОВИЧ

**Алғашқы мемлекеттік
тіркеу күні:**

10.02.2009

**Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама занды
тұлғаның қайта мемлекеттік тіркеуден өткенін растайтын құжат болып
табылады**

**Тіркеу органының
басшысы:**

Жунусов Д.М.

Берілген күні:

10.06.2021



«Ushtobe Qus» ЖШС
100422, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы
Бұқар жырау ауданы, Үштөбе аулы, уч.кв.074,стр.638

БИН 090240007743
Тел.8(7212)78-37-77
E-mail: too_pfk@mail.ru



ТОО «Ushtobe Qus»
100422, Республика Казахстан, Карагандинская область
Бухар-жырауский район, село Уштөбе, уч.кв.074,стр.638

БИН 090240007743
Тел.8(7212) 78-37-77
E-mail: too_pfk@mail.ru

БҮЙРЫҚ

«04» наурыз 2021 жылы № II-1

Қарағанды қаласы

ПРИКАЗ

город Караганда

«О вступлении в должность»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Я, Семёнова Валерия Александровна, на основании протокола общего собрания учредителей ТОО «Ushtobe Qus» №01 от 04.03.2021 года, вступаю в должность директора ТОО «Ushtobe Qus» с 04.03.2021 года.

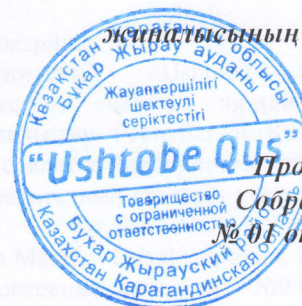
2. Право первой подписи оставляю за собой, Семёновой Валерией Александровной.
3. Приказ вступает в силу с момента его подписания.

Директор



В.А. Семёнова

Қатысушылардың
04.03.2021 жылғы №01
жалпы



жылғы хаттамасымен
БЕКІТІЛГЕН

УТВЕРЖДЕН

Протоколом общего
Собрания участников
№ 01 от 04.03.2021 года

«Ushtobe Qus» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің ЖАРҒЫСЫ

УСТАВ

**Товарищества с ограниченной ответственностью
«Ushtobe Qus»**

1. ЖАЛПЫЕРЕЖЕ.

1.1. «Ushtobe Qus» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (одан әрі - Серіктестік) Қазақстан Республикасының заңдары бойынша орта кәсіпкерлік субъектісі ретіндегі заңды тұлға болып табылады.

1.2. Серіктестік құрылтайшылары (қатысушылары) болып табылатындар:

- Божко Максим Владимирович, ИИН 810709300063, Қазақстан Республикасының азаматы, жеке куәлік №043973904, ҚР ИМ 14.02.2018 г. берілген, тұратын жері: Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан қаласы, Акбұлақ-4 шағын ауданы, Асқар Токпанов көшесі 7 үй, 12 пәтер - жарғылық капитал үлесі 50%.
- Лоренц Александр, ИИН 520805000015 Германия Федерациялық Республикасы азаматы, шетелге шығу төлқұжаты № C5ZM3TC15 Германия Федерациялық Республикасы Нойхоф Қауымымен 20.02.2018 г. берілген, тұратын жері: Германия Федерациялық Республикасы, Ander Windmuhle 9. 36119 Нойхоф, жарғылық капитал үлесі 50%.

1.3. Серіктестіктің толық фирмалық атауы:

- мемлекеттік тілде:
- «Ushtobe Qus» орыс тілінде:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Ushtobe Qus»

Серіктестіктің қысқаша атауы:

- мемлекеттік тілде:
- «Ushtobe Qus» ЖШС;

- орыс тілінде:
- ТОО «Ushtobe Qus»

1.4. Серіктестіктің орналасқан орны – 100422, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы Үштөбе ауылы, 074 есептік кварталы, 638 құрылыс.

1.5. Серіктестіктің қызмет мерзімі, заңды тұлға ретінде мемлекеттік тіркелген сәтінен бастап таратылғанға немесе қайта құрылғанға дейін шектеусіз.

2. СЕРІКТЕСТІКТІҢ ЗАҢДЫҚ МӘРТЕБЕСІ.

2.1. Серіктестік заңды тұлға құқын оны мемлекеттік тіркелген сәтінен бастап иеленеді.

2.2. Серіктестіктің мөрі, дербес балансы, банкілерде шоты, өз атауы бар бланкалары болады.

2.3. Серіктестік өз қызметіндегі максаттарға қол жеткізу үшін өз атынан мәміле жасаға, мүліктік және жеке мүліктік емес құқықтарды алуға, міндеттерді атқарға, сотта талапкер және жауапкер болуға құқы бар.

2.4. Серіктестіктің Қазақстан Республикасы аумағында филиалдарын және өкілдіктерін құруға, басқа заңды тұлғалармен бірлестікке (одакқа) кіруге, сол сияқты басқа заңды тұлғаларға құрылтайша болуға құқы бар.

2.5. Серіктестік өз міндеттемелері бойынша өзіне тиесілі бар мүлкімен жауап береді. Мемлекет Серіктестік қарыздары бойынша жауап бермейді. Серіктестік өз құрылтайшысының қарыздары бойынша жауап бермейді. Серіктестік Мемлекетінің қарыздары

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1. Товарищество с ограниченной ответственностью «Ushtobe Qus» (далее - Товарищество) является юридическим лицом по законодательству Республики Казахстан в качестве субъекта среднего предпринимательства.

1.2. Учредителями (далее - участники) товарищества являются:

- Божко Максим Владимирович, ИИН 810709300063, удостоверение личности №043973904, выданное МВД РК от 14.02.2018 г, проживающий по адресу г. Нур-Султан, район Алматы, жилой массив Ак-Бұлақ-4, улица Асқар Токпанов, дом 7, квартира 12.
- Лоренц Александр, ИИН 520805000015, заграничный паспорт № C5ZM3TC15, место выдачи Община Нойхоф 20.02.2018 г. Федеративная Республика Германии, проживающий по адресу Ander Windmuhle 9. 36119 Нойхоф Германия ФРГ, гражданин Федеративной Республики Германии.

1.3. Полное фирменное наименование Товарищества:

- на государственном языке:
- на русском языке:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Ushtobe Qus»

Сокращённое наименование Товарищества:

- на государственном языке:
- на русском языке:

ТОО «Ushtobe Qus»

1.4. Местонахождение Товарищества – 100422, Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Уштобе, учётный квартал 074, строение 638.

1.5. Срок деятельности Товарищества не ограничен, начиная с момента государственной регистрации в качестве юридического лица до момента ликвидации или реорганизации.

2. ЮРИДИЧЕСКИЙ СТАТУС ТОВАРИЩЕСТВА.

2.1. Товарищество приобретает права юридического лица с момента его государственной регистрации.

2.2. Товарищество имеет печать, самостоятельный баланс, счета в банках, бланки со своим наименованием.

2.3. Товарищество для достижения целей своей деятельности имеет право от своего имени заключать сделки, приобретать имущественные и личные неимущественные права, исполнять обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

2.4. Товарищество вправе создавать на территории Республики Казахстан филиалы и представительства, вступать в объединения (союзы) с другими юридическими лицами, а также быть учредителем иных юридических лиц.

2.5. Товарищество отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему

бойынша жауап бермейді.

2.6. Серіктестік қатысушысылар оның міндеттемелері бойынша жауап бермейді және оның қызметіне байланысты шығындарға 1998 ж. 22 сәуірдегі «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша серіктестіктер туралы» Заңның 2 бабына талаптарына сәйкес.

3. СЕРІКТЕСТІК ҚАТЫСУШЫСЫНЫҢ ҚҰҚЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ. СЕРІКТЕСТІКТІҢ ҚАТЫСУШЫЛАРЫНА ЖӘНЕ ҮЛЕС САТЫП АЛУШЫЛАРЫНА СЕРІКТЕСТІКТІҢ ҚЫЗМЕТІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТТЫ БЕРУДІҢ ТӘРТІБІ МЕН МЕРЗІМІ.

3.1. Серіктестік қатысушысының иеленетін құқықтары:

- Таза пайданы алуға;
- Серіктестік таратылған жағдайда несие берушілермен есептескеннен кейінгі қалған мүлікті немесе оның құнын алуға.
- «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша серіктестіктер туралы» заңда және (немесе) серіктестік жарғысында қарастырылған серіктестік органдарының құқықтарын бұзу жөніндегі шешімдерді сот тәртібімен даулау.
- осы Жарғыда анықталған тәртіпте Серіктестік істерін басқаруға қатысуға;
- 1998 ж. 22.04 ҚР «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша жауапкершілігі бар серіктестіктер туралы» Заңымен қарастырылған тәртіпте аз үлесінен бас тарту арқылы серіктесте қатысудан бас тарту;
- Серіктестік қызметі туралы ақпарат алуға және оның құжаттарымен танысуға.

3.2. Серіктестік қатысушысының міндеттері:

- Құрылтай құжаттар талаптарын сақтауға;
- Жарғыда қарастырылған тәртіпте, мөлшерде, жүйеде және мерзімде салым енгізуге;
- Серіктестікте коммерциялық құпия деп жарияланған мәліметтерді тараптауға;
- Серіктестікке қатысушының тізілімін жүргізген жағдайда «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша серіктестіктер туралы» Заңның 17 б. 2 п. Қарастырылған мәліметтердің өзгергені туралы атқарушы органға, сондай-ақ тіркеушіге жазбаша хабарлауға міндетті.

3.3. Серіктестік құрылтайшысының мүддесіне қатысты Серіктестік қызметі туралы ақпарат беру Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына және осы Жарғығасай іске асады.

Серіктестік құрылтайшысының мүддесіне қатысты Серіктестік қызметі туралы ақпарат мерзімдік басылымда - «Егемен Қазақстан» облыстық газетінде жариялануға тиісті.

3.4. Үлес сатып алушыларға Серіктестік қызметі туралы ақпарат беру және оны беру тәртібі ақпарат мөлшері тараптардың келісімімен және үлес сатып алу туралы қосымша келісім-шарт бойынша белгіленеді.

3.5. Серіктестік құрылтайшысының мүддесіне қатысты ақпарат ретінде мыналар белгіленеді:

- 1) Серіктестік құрылтайшысының қабылдаған,

имуществом. Государство не отвечает по долгам Товарищества. Товарищество не отвечает по долгам своего учредителя. Товарищество не отвечает по долгам Государства.

2.6. Участники Товарищества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с его деятельностью согласно ст. 2 Закона «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22 апреля 1998 года.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ТОВАРИЩЕСТВА. ПОРЯДОК И СРОКИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УЧАСТНИКАМ ТОВАРИЩЕСТВА И ПРИОБРЕТАТЕЛЯМ ДОЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОВАРИЩЕСТВА.

3.1. Участники Товарищества имеют право:

- получать чистый доход;
- получить в случае ликвидации Товарищества имущество или его стоимость, оставшуюся после расчетов с кредиторами.
- оспаривать в судебном порядке решения органов товарищества, нарушающих их права, предусмотренные настоящим законом «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» и уставом товарищества.
- участвовать в управлении делами Товарищества в порядке определенном настоящим Уставом;
- прекратить участие в товариществе путем отчуждения своей доли в порядке, предусмотренном Законом «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22.04.1998г.
- получать информацию о деятельности Товарищества и знакомиться с его документацией.

3.2. Участники Товарищества обязаны:

- соблюдать требования учредительных документов;
- вносить вклады в порядке, размерах, способами и в сроки, предусмотренные Уставом;
- не разглашать сведения, объявленные Товариществом коммерческой тайной;
- письменно извещать исполнительный орган, а так же регистратора в случае ведения реестра участников Товарищества об изменении сведений, предусмотренных п. 2 ст. 17 Закона «О Товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью».

3.3. Предоставление информации о деятельности Товарищества, затрагивающей интересы его участника, осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан и настоящим Уставом.

Информация о деятельности Товарищества, затрагивающая интересы его участников должна быть опубликована в периодическом печатном издании – областной газете «Казахстанская правда».

3.4. Предоставление информации о деятельности Товарищества приобретателям долей и порядок предоставления и объем информации устанавливаются по соглашению сторон и предварительным договором о приобретении долей.

3.5. Информацией, затрагивающей интересы участника Товарищества признаются:

- 1) решения, принятые участниками Товарищества, Наблюдательного совета, Исполнительного органа,

Бакылау кеңесінің, Аткару органының, Серіктестік ревизия комиссиясының (ревизордың) шешімдері және қабылданған шешімдерді орындау туралы акпарат;

2) Серіктестік өз капиталының жиырма бес және одан да көп пайызын құрайтын көлемде қарыз алу;

3) Үлкен мөлшердегі келісім жасасу немесе бір-бірімен өзара байланысқан келісімдер жиынтығы нәтижесінде Серіктестік өз капиталының жиырма бес және одан да көп пайызын құрайтын көлемдегі сумада мүлік сатылып алынады немесе иеліктен шығарылады;

4) Қызметтің қандай да болсын түрін атқаруға және (немесе) белгілі бір әрекеттер жасауға лицензия алу, олардың әрекеттілігін уақытша тоқтату немесе жою, сонымен бірге Серіктестіктің қызметі қандай да болсын түрін атқаруға және (немесе) белгілі бір әрекеттер жасауға алған бұрынғы лицензияларынан айыру;

5) Серіктестік мүлкін тұтқындау;

6) нәтижесінде Серіктестіктің мүлкі, Серіктестіктің жалпы активінің он немесе одан да көп пайызын құраған баланстық құндылығының жойылған төтенше сипаттағы жағдайлардың пайда болуы;

7) Серіктестікті және (немесе) оның лауазымдық тұлғаларын әкімшілік жауапкершілікке тарту;

8) Серіктестікті мәжбүрлеп қайта құру туралы шешім;

9) аудиторлық есеп (егер бар болған жағдайда);

10) Сотта корпоративтік дау бойынша іс қозғалғаны туралы акпарат

11) Серіктестік Жарғысына сәйкес Серіктестік құрылтайшысының мүддесіне қатысты басқа да акпараттар

4. СЕРІКТЕСТІК ҚЫЗМЕТІНІҢ МӘНІ МЕН МАҚСАТТАРЫ.

4.1. Серіктестік қызметінің негізгі мақсаты кірісті тарту болып табылады.

4.2. Көрсетілген мақсаттарға қол жеткізу үшін Серіктестік ҚР заңдылықтарында тиым салынбайтын келесідей қызмет мәнімен жүзеге асырады:

- Жұмыртқа өндіру;
- Фермалардағы жануарлар үшін дайын азықтарды өндіру;
- Ет өнімдерін және үй құсының етінен жасалған өнімдерді көтерме және бөлшек сату;
- Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру, сатып алу, өткізу, өндеу;
- Сауда-делдалдық, коммерциялық, сыртқы экономикалық қызмет, консалтингтік қызметтер;
- Экспорт, импорт;
- Құрылыс, құрылыс-жөндеу, құрылыс-монтаждық жұмыстары;
- Құрылыс материалдарды өндіру, сатып алу және сату;
- Өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында өндірістік қызметтер;
- Қандай да бір нақтылықсыз көп ассорти-мент тауарлармен сауда-саттық жасау;
- Электромонтаждау және электрреттеу жұмыстары;

ревизионной комиссии (ревизора) Товарищества и информация об исполнении принятых решений;

2) получение Товариществом займа в размере, составляющем двадцать пять и более процентов от размера собственного капитала Товарищества;

3) совершение Товариществом крупной сделки или совокупности между собой сделок, в результате которой (которых) приобретается или отчуждается имущество на сумму, составляющую двадцать пять и более процентов от размера собственного капитала Товарищества;

4) получение Товариществом лицензий на осуществление, каких либо видов деятельности и (или) совершение определенных действий, приостановление или прекращение их действий, а также лишение ранее полученных Товариществом лицензий на осуществление каких либо видов деятельности и (или) совершение определенных действий;

5) арест имущества Товарищества;

6) наступление обстоятельств, носящих чрезвычайный характер, в результате которых было уничтожено имущество Товарищества, балансовая стоимость которого составляет десять или более процентов от общего размера активов Товарищества;

7) привлечение Товарищества и (или) его должностных лиц к административной ответственности;

8) решение о принудительной реорганизации Товарищества;

9) аудиторский отчет (при его наличии);

10) информация о возбуждении в суде дела по корпоративному спору;

11) иная информация, затрагивающая интересы участников Товарищества, в соответствии с уставом Товарищества.

4. ЦЕЛЬ И ПРЕДМЕТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОВАРИЩЕСТВА.

4.1. Основной целью деятельности Товарищества является извлечение дохода.

4.2. Для достижения указанной цели Товарищество осуществляет следующие предметы деятельности, не запрещенные законодательством РК:

- Производство яиц;
- Производство готовых кормов для животных, содержащихся на фермах;
- Оптовая и розничная реализация продуктов из мяса и мяса птицы;
- Производство, закуп, реализация, переработка сельскохозяйственной продукции;
- Торгово-посредническая, коммерческая, внешнеэкономическая деятельность, консалтинговая деятельность;
- Экспорт, импорт;
- Строительство, ремонтно-строительные, строительно-монтажные работы;
- Производство, закуп и реализация строительных материалов;
- Производственная деятельность в промышленности и сельском хозяйстве;
- Торговля широким ассортиментом товаров без какой-либо конкретизации;

- Инжиниринг;
- Ғылыми-зерттеу қызметі;
- Қызметтік барлық қызметтің көрсетуі;
- Қазақстан Республикасының заңдылықтарында тиым салынбайтын басқа қызмет түрлері.

Жарғылық қызмет шегіне кіретін, бірақ ҚР заңдылықтарына қайша келмейтін мәселелер заңды деп танылады. Егер қандай да болмасын қызмет түрін жүзеге асыруға арнайы рұқсат (лицензия, сертификат) керек болса, ондай жұмыс түрін серіктестік тек рұқсат (лицензия, сертификат) алғаннан кейін ғана жүзеге асырады.

5. СЕРІКТЕСТІК МҮЛІГІ.

5.1. Серіктестіктің жарғылық капиталы 568 295 245,47 (бес жүз алпыс сегіз миллион екі жүз тоқсан бес мың екі жүз қырық бес 47/100) теңгеден құралады.

5.2. Серіктестіктің жарғылық капиталы коммерциялық-шаруашылық қызметтен түскен табыс есебінен, ал қажет жағдайда қатысушылардың қосымша жарнасы есебінен толықтырылуы мүмкін. Барлық қатысушылардың үлесі олардың жарғылық капиталдағы салымына тепе-тең және пайызбен есептеледі:

-Божко Максим Владимирович - 284 147 622,735 (екі жүз сексен төрт миллион бір жүз қырық жеті мың алты жүз жиырма екі, 735/1000) теңге, жарғылық капиталдағы үлесі% **50 (елу) пайыз**

- Лоренц Александр - 284 147 622.735 (екі жүз сексен төрт миллион жүз қырық жеті мың алты жүз жиырма екі, 735/1000) теңге, жарғылық капиталдағы үлес% **50 (елу) пайыз**

5.3. Жарғылық капиталы осы Жарғыны қабылдау сәтте қатысушылармен төленді және толық қамтамасыз етілді.

5.4. Серіктестіктің мүлкі қатысушының Жарғылық капиталға енгізген алғашқы жарнасы есебінен, шаруашылық және коммерциялық қызметтен түскен қосымша жарнадан, сол сияқты Серіктестіктің белгіленген тәртіппен сатып алған немесе алған заем қаржысы мен басқа мүліктен құралады.

6. СЕРІКТЕСТІКТІҢ БАСҚАРУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ ОРГАНДАРЫ.

6.1. ЖШС жоғарғы басқару органы — қатысушылардың жалпы жиналасы болып табылады. Серіктестік қатысушыларының жалпы жиналысының айрықша құзырына кіретіндер:

- 1) Серіктестік Жарғысын өзгерту, оған қоса Жарғылық капитал мөлшерін, орналасқан орнын және фирмалық атауын өзгерту немесе Серіктестік Жарғысын жаңа мәтінде бекіту;
- 2) Серіктестіктің атқарушы органын құру және оның өкілеттігін мерзімімен бұрын тоқтату, сол

- Электромонтажные и электроналадочные работы;
- Инжиниринг;
- Научно-исследовательская деятельность;
- Оказание всех видов услуг;
- другие виды деятельности, не запрещенные Законодательством Республики Казахстан

Сделки, выходящие за пределы уставной деятельности, но не противоречащие законодательству РК, признаются действительными. В случае если для осуществления какого-либо вида деятельности необходимо специальное разрешение (лицензия, сертификат), то Товарищество осуществляет данный вид деятельности только после получения соответствующего разрешения (лицензия, сертификата).

5. ИМУЩЕСТВО ТОВАРИЩЕСТВА.

5.1. Уставный капитал Товарищества составляет 568 295 245,47 (пятьсот шестьдесят восемь миллионов двести девяносто пять тысяч двести сорок пять 47/100) тенге.

5.2. Уставный капитал Товарищества может пополняться за счет дохода от хозяйственно-коммерческой деятельности, а при необходимости - за счет дополнительных взносов участников.

Доли всех участников пропорциональны их вкладам в Уставный капитал и исчисляются в процентном выражении:

- Божко Максим Владимирович – 284 147 622,735 (двести восемьдесят четыре миллиона сто сорок семь тысяч шестьсот двадцать два, 735/1000) тенге, доля в уставном капитале % **50 (пятьдесят) процентов;**

- Лоренц Александр - 284 147 622,735 (двести восемьдесят четыре миллиона сто сорок семь тысяч шестьсот двадцать два, 735/1000) тенге, доля в уставном капитале % **50 (пятьдесят) процентов**

5.3 Уставный капитал к моменту принятия настоящего Устава, оплачен участниками и обеспечен полностью.

5.4. Имущество Товарищества образуется за счет первоначального взноса участников в Уставный капитал, а также за счет дополнительных взносов, доходов от хозяйственной и коммерческой деятельности, а также за счет заемных средств и другого имущества, приобретенного или полученного Товариществом в установленном порядке.

6. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТОВАРИЩЕСТВА.

6.1. Высшим органом управления ТОО является Общее собрание участников. К исключительной компетенции Общего собрания участников Товарищества относятся:

- 1) изменение Устава Товарищества, включая изменение размера Уставного капитала, места нахождения и фирменного наименования или утверждение Устава Товарищества в новой редакции;
- 2) образование и отзыв исполнительных органов Товарищества, и досрочное прекращение его полномочий, а также принятие решения о передаче ТОО или его имущества в доверительное управление и

сияқты ЖШС немесе оның мүлкін сенімді басқаруға беру және бұл берудің жағдайын анықтау жөнінде шешім қабылдау;

3) Серіктестіктің бақылаушы кеңесін және (немесе) тексеру комиссиясын (тексерушіні) сайлау және мезгілінен бұрын өкілеттігін тоқтату, сол сияқты Серіктестіктің тексеру комиссиясының (тексерушінің) есептері мен қорытандыларын бекіту;

4) жылдық және қаржы есебін бекіту, таза пайданы бөлу;

5) Серіктестік жарғысында оның өзге органдары құзырына бекітуге енгізілген құжаттардан басқа, Серіктестік ішкі ережелерін, оларды қабылдау тәртібін және өзге де ішкі қызметін реттейтін құжаттарды бекіту;

6) Серіктестіктің басқа осындай шаруашылық Серіктестіктеріне, сол сияқты коммерциялық емес ұйымдарға қатысу туралы шешім;

7) Серіктестік филиалдары мен өкілдіктерін құру туралы шешім;

8) Серіктестікті қайта құру немесе тарату туралы шешім;

9) тарату комиссиясын тағайындау және тарату балансын бекіту;

10) «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша серіктестіктер туралы» ҚР заңына сәйкес Серіктестік қатысушысынан үлесті мәжбүрлі түрде сатып алуға туралы шешу;

11) Серіктестіктің бүкіл мүлкін кепілге беру туралы шешім шығару;

12) ҚР 22.04.1998 ж. «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша серіктестіктер туралы» Заңының 39 бабына сәйкес серіктестік мүлкіне қосымша жарна енгізу туралы шешім;

13) Серіктестіктің қатысушыларға және үлес сатып алушыларына серіктестіктің қызметі туралы ақпаратты берудің тәртібі мен мерзімі;

14) жауапкершілігі шектеулі серіктестікпен оның нәтижесінде серіктестік құны жауапкершілігі шектеулі серіктестік активтерінің теңгерімдік құнының жалпы мөлшерінің елу бір және одан көп пайызын құрайтын мүлкті иеліктен шығаратын (иеліктен шығарылуы мүмкін) мәмілені немесе жиынтығында өзара байланысты мәмілелер жасасуды мақұлдау туралы шешім шығару жатады.

Қатысушылар Жалпы жиналысының барлық шешімдеріне (сіресе 1), 7), 9), 10) тармақшаларда қарастырылған мәселелер бойынша Жалпы жиналысқа қатысушылар мен ұсынылғандардың бірауыздан, серіктестік жиналысына қатысушылардың қатысып отырған және ұсынылған дауыстарының төрттен үш көпшілік даусымен қабылданады.

Серіктестіктің әр қатысушысы жалпы жиналыста өзінің Серіктестік жарғылық капиталындағы тепе-тең үлесіне сәйкес дауыс санын иеленеді.

6.2. Серіктестіктің атқарушы органы – Директор болып табылады, ол Қатысушыларға есеп береді және бұның шешімінің орындалуын ұйымдастырады. Қатысушылар Директорды тағайындаған кезде олардың арасындағы еңбек қатынастары еңбек заңына сәйкес келісім шарт негізінде реттеледі.

6.3. Қатысушылардың ерекше құзыретіне жататын

определение условий этой передачи;

3) избрание и досрочное прекращение полномочий наблюдательного совета и (или) ревизионной комиссии (ревизора) Товарищества, а также утверждение отчетов и заключений ревизионной комиссии (ревизора) Товарищества;

4) утверждение годовой и финансовой отчетности и распределение чистого дохода;

5) утверждение внутренних правил, процедур их принятия и других документов, регулирующих внутреннюю деятельность Товарищества, кроме документов, утверждение которых Уставом Товарищества отнесено к компетенции иных органов Товарищества;

6) решение об участии Товарищества в иных хозяйственных товариществах, а также в некоммерческих организациях;

7) решение о создании филиалов и представительств Товарищества;

8) решение о реорганизации или ликвидации Товарищества;

9) назначение ликвидационной комиссии и утверждение ликвидационных балансов;

10) решение о принудительном выкупе доли участника Товарищества в соответствии с Законом РК «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22 апреля 1998 года;

11) решение о залоге всего имущества Товарищества;

12) решение о внесении дополнительных взносов в имущество товарищества в соответствии со ст.39 Закона РК «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22.04.1998 г.;

13) утверждение порядков и сроков предоставления участникам Товарищества и приобретателей долей информации о деятельности Товарищества;

14) решение об одобрении заключения товариществом с ограниченной ответственностью сделки или совокупности взаимосвязанных между собой сделок, в результате которой (которых) товариществом отчуждается (может быть отчуждено) имущество, стоимость которого составляет пятьдесят один и более процентов от общего размера балансовой стоимости активов товарищества с ограниченной ответственностью.

Решения по вопросам представленным на Общем собрании участников, в особенности, предусмотренные подпунктами 1), 7), 9), 10), – принимаются квалифицированным большинством в три четверти голосов присутствующих и представленных на собрании участников товарищества.

6.2. Исполнительным органом является Директор, который подотчетен Участникам и организует выполнение их решений. При назначении Участниками Директора трудовые отношения между ними регулируются в соответствии с трудовым законодательством на контрактной основе.

6.3. Директор компетентен во всех вопросах, не относящихся к исключительной компетенции

мәселелерден басқа сұрақтарға Директор құзыретті болады, және де сонымен бірге:

- күнделіктегі және келешектегі жұмысын іске асырады;
- қатысушылардың шешімдерінің орындалуын ұйымдастырады және орындалуы туралы оған есеп береді;
- Серіктестіктің мүлкін, оның ақша қаражаттарын қоса, қатысушылар ұсынатын шекте жұмсайды;
- Серіктестік атынан сенімхатсыз келісімдер (шарттар), міндеттемелер жасайды және олардың орындалуын қамтамасыз етеді;
- Банктерде есеп және басқа шоттарды ашады;
- Серіктестіктің еңбек ұжымымен орындалатын бұйрықтары мен нұсқауларын береді;
- Серіктестіктің қызметкерлерін қабылдауын және жұмыстан босатылуын жүзеге асырады;
- Серіктестіктің өкілі болуға сенімхаттар береді;

Серіктестік жарғысымен Серіктестіктің Қатысушыларының және бақылау органының құзыреттеріне жатқызылмаған басқа да уәкілдігін және де Қатысушылармен берілген уәкілдіктерін жүзеге асырады.

6.4. Бақылаушы кеңес құрыла қалған жағдайда жалпы жиналыс оның айрықша құзырына кіретін келесідей мәселерді анықтайды: серіктестіктің стратегиялық даму мәселерін үйлестіру, серіктестіктің нарықтық қатынастарының ықпалының аумағын кеңейту — және басқа.

6.5. Бақылаушы кеңес 3 адамнан тұрады. Бақылаушы кеңесте қаралатын мәселелерді шешу Бақылаушы кеңес мүшелерінің көпшілік дауысымен қабылданады.

6.6. Серіктестік Қазақстан Республикасында қолданылатын ережелерге сәйкес қызмет қорытындыларына қаржылық есеп жасайды, талдау есептерін жүргізеді. Серіктестік ҚР заңдылықтарына сәйкес есеп және есептілік тәртібі мен нақтылығын сақтауға жауапкершілік атқарады.

6.7. Заңдылықтарға, осы Жарғыда, келісімдерге және мәмілелерге сәйкес Серіктестік қызметіне байланысты есептердің дұрыстығын бағалау бойынша құзыр қатысушы нұсқауымен тағайындалатын тексеру комиссиясына жүктеледі.

6.8. Серіктестіктің тексеру комиссиясы құрамына Серіктестік қатысушылары, заңдылық актілерге аудиторлық қызметпен айналысуға құқы бар тұлғалар, қаржы есебі саласындағы тәуелсіз және басқа тұлғалар кіре алады. Серіктестіктің атқарушы органының мүшелері тексеру комиссиясының мүшелері бола алмайды.

6.9. Тексеріс жүргізу үшін тәуелсіз аудитор тартылуы мүмкін.

7. СЕРІКТЕСТІКТІҢ ТАЗА ПАЙДАСЫН БӨЛУ.

7.1. Серіктестіктің таза табысы жұмыстың жылдық қорытындысы бойынша анықталады.

7.2. Серіктестіктің таза табысы шаруашылық қызметтен келіп түскен пайданы материалдық және соған теңелген шығындардың орнын толықтырып, еңбек ақы төлемдерін өтеуден кейін қалған табыс

Участников, в том числе:

- обеспечивает выполнение текущих и перспективных рабочих программ;
- организует подготовку и выполнение решений Участников, представляет им отчеты о выполнении;
- распоряжается имуществом Товарищества, включая его денежные средства, в пределах, представляемых Участниками;
- заключает без доверенности от имени Товарищества договоры (контракты) и обеспечивает их выполнение;
- открывает в банках расчетные и иные счета;
- издает приказы и распоряжения, обязательные для исполнения трудовым коллективом Товарищества;
- осуществляет права приема и увольнения работников Товарищества;
- выдает доверенности на право представлять Товарищество;
- иные полномочия, не отнесенные Уставом к компетенции Участников или контролирующего органа, а также полномочия, переданные ему Участниками.

6.4. В случае образования Наблюдательного совета, общее собрание определяет его исключительную компетенцию, в которую входят следующие вопросы: координация вопросов стратегического развития товарищества, расширение сферы влияния рыночных отношений товарищества и др.

6.5. Наблюдательный совет состоит из 3 человек. Решения по вопросам, рассматриваемым Наблюдательным советом, принимаются большинством голосов членов Наблюдательного совета.

6.6. Товарищество составляет финансовый отчет результатов деятельности, ведет статистическую отчетность в соответствии с действующими в Республике Казахстан правилами. Товарищество несет ответственность в соответствии с законодательством РК за соблюдение порядка и достоверности учета и отчетности.

6.7. Функции по оценке точности отчетов, соответствия деятельности Товарищества законодательству, настоящему Уставу, контрактам и соглашениям возлагаются на ревизионную комиссию, назначаемую по распоряжению участников.

6.8. В состав Ревизионной комиссии Товарищества могут входить участники Товарищества, лица, имеющие, в соответствии с законодательными актами право заниматься аудиторской деятельностью, независимые эксперты в области финансовой отчетности и другие лица. Члены исполнительных органов Товарищества не могут быть членами ревизионной комиссии.

6.9. Для проведения ревизий может быть привлечен независимый аудитор.

7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСТОГО ДОХОДА ТОВАРИЩЕСТВА.

7.1. Доход Товарищества определяется по итогам работы за год.

7.2. Доход Товарищества формируется из выручки от хозяйственной деятельности, после возмещения материальных и приравненных к ним затрат и расходов

надерінен жасақталады. Заңмен белгіленген міндетті салық және төлемдер серіктестіктің табысынан төленеді. Жоғарыдағы есеп айырысудан қалған таза табыс Серіктестіктің еншісінде қалып қатысушылардың жалпы жиналысы бөлінеді.

7.3. Серіктестіктің мүмкін болар шығындары қатысушы белгілеген табыс көздерінен толықтырылады.

8. СЕРІКТЕСТІКТІҢ ЕҢБЕК ҰЖЫМЫ.

8.1. Серіктестік жұмысшыларды жалдауды жеке еңбек шарты негізінде, сонымен қатар еңбек қатынасын реттейтін өзге нысандармен жүзеге асыруға құқылы, бірақ барлық жұмысшылар есебімен, оның ішінді филиалдар, өкілдіктер мен басқа құрылым субъектілері қызметкерлері есебімен анықталатын орташа жылдық қызметкерлер саны қолданылатын заңға сәйкес келуі керек.

8.2. Серіктестік жұмысшыларына ҚР заңдылықтарында анықталған барлық әлеуметтік-экономикалық құқықтарды беруге кепілдік етеді.

8.3. Әр жұмысшының еңбек табысы оның ең соңғы жұмыс қорытындысына байланысты анықталады, мөлшеріне шек қойылмайды және заңға сәйкес салық салынуға жатады.

8.4. Серіктестік еңбек ақы төлеу түрі мен жүйесін дербес анықтайды, жеке еңбек шарттарда тарифті ставкалар мен окладтар мөлшерін қызметкерлер мен мамандардың сәйкесінше біліктілігіне байланысты төменгі еңбек ақы кепілдігі ретінде мемлекеттік тарифті қарай отырып қарастырады.

8.5. Серіктестік барлық жұмысшыларға қауіпсіз жұмыс жағдайымен қамтамасыз етуге міндетті және оның денсаулығына және жұмыс істеу қабілетіне зиян келтірсе, белгіленген заңдылыққа сәйкес жауапкершілік атқарады.

9. СЕРІКТЕСТІК ҚЫЗМЕТІН ТОҚТАТУ.

9.1. Серіктестіктің қызметі жалпы жиналыс немесе сот шешімі бойынша тарату немесе қайта құру жолымен тоқтатылады.

9.2. Серіктестік өз қызметін мына негіздер бойынша тоқтатады:

1) қатысушылардың жалпы жиналысының шешімі бойынша;

2) 1998ж. 22. 04. ҚР «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша жауапкершілікті серіктестіктер туралы» Заңының 61 бабында көрсетілген негіздерге сәйкес;

3) сот шешімі бойынша:

- банкрот болған;
- оны құру кезінде жойылмайтын сипат алған заңды бұзушылық жіберілуіне байланысты серіктестіктің тіркеуі заңсыз деп танылса;
- дерекі заңдылықты бұзумен қызметтері жүзеге асыруда;
- серіктестіктің жарлы мақсат қарама-қайшы

на оплату труда. Из балансового дохода Товарищества уплачиваются все законодательно установленные обязательные налоги и платежи. Образующий после указанных расчетов чистый доход остается в распоряжении Товарищества и распределяется общим собранием участников.

7.3. Возможные убытки Товарищества покрываются из источников определяемых участниками.

8. ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ ТОВАРИЩЕСТВА.

8.1. Товарищество вправе осуществлять найм работников на основе индивидуального трудового договора, а также других форм, регулирующих трудовые отношения, однако, среднегодовая численность работников, которая определяется с учетом всех работников, в том числе работающих по совместительству, работников филиалов, представительств и других обособленных подразделений субъекта, должна соответствовать действующему законодательству.

8.2. Товарищество гарантирует предоставление работникам всех социально-экономических прав, определяемых законодательством РК.

8.3. Трудовые доходы каждого работника определяются его личным трудовым вкладом с учетом конечных результатов работы, не ограничиваются максимальными размерами и облагаются налогом в соответствии с законодательством.

8.4. Товарищество самостоятельно определяет формы и систему оплаты труда, предусматривает в индивидуальных трудовых договорах размеры тарифных ставок и окладов, рассматривая при этом государственные тарифы, как минимальную гарантию оплаты труда работников и специалистов соответствующей квалификации.

8.5. Товарищество обязано обеспечить всем работающим безопасные условия труда и несет ответственность в установленном законодательством порядке за ущерб, причиненный их здоровью и трудоспособности.

9. ПРЕКРАЩЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОВАРИЩЕСТВА

9.1. Прекращение деятельности товарищества производится путем реорганизации или ликвидации по решению общего собрания или суда.

9.2. Товарищество прекращает свою деятельность по следующим основаниям:

- 1) по решению общего собрания участников;
- 2) по основаниям, указанным в статье 61 Закона РК «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22.04.1998г.
- 3) по решению суда в случаях:
 - банкротства;
 - признания недействительной регистрации товарищества в связи с допущенными при его создании нарушениями законодательства, которые носят неустраняемый характер;
 - при осуществлении деятельности с грубым нарушением законодательства;
 - систематического осуществлении деятельности,

- қызметтер жүйелі түрде жүзеге асыруды;
- қызметтің жүзеге асырулары тиісті (лицензия) шешу немесе қызметсіз, тыйым салынған заң актілерімен;
- табылулар орын-орныменге заңды тұлға жоқ болғанда немесе нақты мекенжай бойынша, сонымен бірге (қатысушылар) құрылтайшылар және заңды тұлғасыз бір жыл ішінде жұмыс істей алмайтын лауазымды тұлғалар;
- Қазақстан Республикасының заң кесімдерімен қарастырылған басқа негізде сай.

Серіктестіктің қызметін тоқтатуға мына шайлар негіз бола алады;

а) егер жарғылық капитал азаюына байланысты оның мөлшері ҚР 22.04.1998 ж. «Жауапкершілігі шектеулі және қосымша жауапкершілігі бар серіктестіктер туралы» Заңының 23 бабы 2 тармағында қарастырылған ең төменгі мөлшерден аз болса;

б) егер қатысушылар серіктестік мемлекеттік тіркеуден өткен күннен бастап 1 жыл ішінде жарғылық капитал құрмаса.

9.3. Серіктестікті қайта құру (бірігу, қосылу, бөліну, бөлісу өзгеру) ҚР заңмен корсетілген тәртіпте жүргізіледі.

9.4. ЖШС таратуды жалпы жиналыс немесе сотпен тағайындалған тарату комиссиясы жүргізеді. Тарату комиссиясы тағайындалған сәттен, оған Серіктестік істерін басқару бойынша өкілеттіктер ауысады.

9.5. Тарату ҚР қолданылатын заңнамаларында қарастырылған тәртіпте жүзеге асырылады.

- осуществления деятельности без надлежащего разрешения (лицензии) либо деятельности, запрещенной законодательными актами
- при отсутствии юридического лица по месту нахождения или по фактическому адресу, а также учредителей (участников) и должностных лиц, без которых юридическое лицо не может функционировать в течении одного года;
- при иных основаниях, предусмотренных законодательными актами Республики Казахстан.

Основанием для прекращения деятельности товарищества также могут быть случаи:

а) если в результате уменьшения уставного капитала его размер станет меньше минимального размера, предусмотренного пунктом 2 статьи 23 Закона РК «О товариществах с ограниченной и дополнительной ответственностью» от 22.04.1998г.

б) если участники не образуют в течение 1 года со дня государственной регистрации товарищества уставный капитал товарищества.

9.3. Реорганизация товарищества (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) производится в порядке, предусмотренном законодательством РК.

9.4. Ликвидация ТОО производится ликвидационной комиссией, назначаемой общим собранием или судом. С момента назначения ликвидационной комиссии к ней переходят полномочия по управлению делами Товарищества.

9.5. Ликвидация осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством Республики Казахстан.

ЖШС қатысушылары:

Участники ТОО:

Божко Максим Владимирович

Лоренц Александр

от имени и по доверенности Сариева

9/988

