Согласовано:

Генеральный директор

Барлыбаев Ж. М. (подпись)

м.п.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду намечаемой деятельности птицефабрики ТОО «OTAN Green Food»

ИП КИМ_____Ким М.В.

Алматы, 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду намечаемой деятельности птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» разработан с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основе действующих в Республике Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, регламентирующих выполнение работ по оценке влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Основной производственной деятельностью птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» является ведение товарного сельского хозяйства - разведение кур на мясо, выращивание молодняка, содержание кур-несушек и получение яиц.

Птицефабрика ТОО «OTAN Green Food» расположена по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, Учетный квартал 051, строение 1 (координаты объекта 43.55094904,79.69092475).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ показали что:
максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составляет 49,09452483 г/с;
валовый выброс загрязняющих веществ 412,04547058 т/год.

В настоящее время действующие нормативы ПДВ 37,41278497 г/с, 354,914164 т/год.

С 2025г произойдет плановое увеличение производства продукции, а также увеличение выбросов на 57,131 тонн. В проект НДВ внесены новые источников выбросов:

- Блочно-модульная АЗС-25 на 3 вида топлива, на которую ранее было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории №KZ95VDD00181610 от 15.09.2021г. В связи с отсутствием средств, строительство блочно-модульной АЗС-25 на 3 вида топлива перенесено на неопределенный срок, однако все нормативы продублированы НДВ, изменений не планируется (ист. №0178-0183) ;

- газохранилища (источник №6103-6111),

- автономная мобильная станция ДУК для обогрева дезрастворов (источник №0176),

- мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ – 2М (источник №0175),

-автономная автомойка для автотранспорта (источник №0184),

-прудок-испаритель (в десятидневный срок будет произведен настил пленки на уже имеющуюся карту поля фильтрации, эмиссий в окружающую среду не ожидается);

- железнодорожный тупик для погрузки зерна на ККЗ (ист№6125);

- установка дополнительных дизельгенераторов на водозаборном канале, 3х бройлерных цехах и в упаковочном цехе;

- экструдер (установка для получения гранулированного комбикорма);

Также в проекте учтено увеличение расхода дезинфицирующих средств для обработки птичников и цехов, увеличение объемов производства мясокостной муки. Основная технология предприятия при производстве продукции остается неизменна.

Дополнительная намечаемая деятельность связана с обращением со сточными водами образующимися в результате хозяйственной деятельности. Канализацией оснащены 2 производственных участка: убойный цех и лаборатория. Остальные участки имеют собственные септики. С КНС стоки поступают на физико-химический цикл очистки, после чего направляются на собственные поля фильтрации. Для очистки сточных вод на территории птицефабрики функционируют очистные сооружения «Redox». Очистка происходит на флотационной установке очистки сточных вод фирмы «Redox» -системы для первичной, вторичной (физико-химическая). Широкий спектр оборудования, в состав которого входят: сито, флотационные установки, отстойники, , прессы для осадка и др. оборудование. Цикл очистки сточных вод включает в себя следующие процессы: - Сепарация сточной воды (грубая и тонкая механическая очистка); коагуляция; нейтрализация; флокуляция; удаление осадка и взвесей. Первый этап очистки сточных вод – это механическое удаление крупных частиц, которые могут блокировать систему сброса или нарушить работу очистных сооружений. Для этой цели используются простые в эксплуатации ротационные или статические сита REDOX специальной конструкции. Параметры основных загрязняющих веществ в сточных водах после процесса флотации уменьшаются следующим образом: ХПК на 75 - 90%, БПК 5 на 75 - 90%, взвешенные вещества на 90 - 95%, масла и жиры на 90 - 98%, азот на 60%. Сточные воды после уборки птичников собираются в септиках. Для ограничения попадания от механических примесей в сточные воды предварительно производится сухая уборка. Грубая механическая очистка происходит способом фильтрации на сетках, тонкая очистка осуществляется способом отстоя. Сточные воды после влажной уборки и дезинфекции птичников отстаиваются в септиках и по мере необходимости вывозятся ассмашинами на собственные поля фильтрации. Периодически проводится очистка илового осадка. Хозяйственно-бытовые сточные воды вначале поступают в колодец очистных сооружений. Колодец очистных сооружений предназначен для первичного приема сточных вод, перемешивания всех сточных вод, усреднения скорости потока жидкости сточных вод, чтобы обеспечить постоянную скорость подачи сточных вод на очистные сооружения. После колодца усредненные сточные воды направляются в первичный отстойник. В первичном отстойнике происходит осаждение и удержание твердых веществ (осадка). Удерживаемые твердые вещества (первичный шлам) будут удаляться через регулярные интервалы времени с помощью вакуумной цистерны. Отстоявшиеся или частично очищенные сточные воды затем поступают в модули роторов через разделитель потока. Первичная зона очистки спроектирована таким образом, чтобы она имела достаточную емкость для приема больших потоков жидкости в установку в течение коротких интервалов времени. Очищенные от твердой составляющей сточные воды поступают в накопительную емкость для доотчистки от более мелких фракций. Сточные воды поступают в буферную емкость существующей насосной, после отстоянная сточная вода подается на поля фильтрации. Конечным водоприемником очищенных производственных сточных вод от объектов бройлерной птицефабрики являются поля фильтрации, которые состоят из 4х карт, каждая размером 180*85м. Глубина поля фильтрации 1,5м. Общий проектный объем полей фильтрации– 91800 м3. Фактический объем 1 поля фильтрации составляет 22950 м3. Общая площадь испарения с зеркала поверхности полей фильтрации составит 61200 м. Высота столба сточных вод в полях фильтрации – 0,8 м. Общее количество планируемых к водоотведению очищенных производственных и хозяйственно бытовых сточных вод на поля фильтрации в период с 2025 г – 2034 г составляет – 460 946 м3/год, сброс ЗВ составляет 465,871 тонн/год. В том числе: Взвешенные вещества 15,904 т/год, Азот аммонийный 1,195 /год, Нитриты 1,793 т/год, Нитраты 26,888 т/год , Железо общее 0,179 т/год, Хлориды 161,331 т/год, Сульфаты 230,473 т/год, Нефтепродукты 0,179 т/год, СПАВ 0,299 т/год, ХПК 17,925 т/год, БПК5 3,585 т/год, Фосфаты 2,091 т/год, Фториды 0,896 т/год, Медь 0, 597 т/год, Цинк 2,305 т/год, Алюминий 0,2305 т/год.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ ... 2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ... 6
1.1. Краткая характеристика проектных решения и технология производства ... 7
1.2. Обоснование категории объекта ... 21
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ... 22
2.1. Характеристика климатических и метеорологических условий ... 22
2.2. Качество атмосферного воздуха ... 23
2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения ... 23
2.4. Краткая характеристика существующих установок очистки газа ... 54
2.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ ... 54
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу ... 54
2.5. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ ... 58
2.6. Предложения по установлению нормативов НДВ от проектируемых работ ... 59
2.7. Обоснование размера санитарно-защитной зоны и области воздействия ... 156
2.8. Внедрение малоотходных и безотходных технологий ... 156
2.9. Краткая характеристика существующих установок очистки газа. ... 156
2.10. Характеристика аварийных и залповых выбросов ... 156
2.11. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) ... 156
2.12. Технические мероприятия по снижении выбросов ... 157
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД ... 159
3.1. Гидрогеологические условия и гидрография ... 159
3.2. Система водоснабжения ... 160
3.3. Конструкция инженерных сооружений для транспортировки сточных вод, характеристика существующих очистных сооружений и эффективности их работы ... 162
3.4. Эффективность очистки сточных вод ... 167
3.5. Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом ... 171
3.6. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод птицефабрики ... 173
3.7. Водохозяйственный баланс и расчет объемов образования сточных вод. ... 173
3.8. Краткая характеристика приемника очищенных сточных вод ... 178
3.9. Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод (НДС) ... 178
3.10. Возможные аварийные ситуации и их воздействие на окружающую среду ... 182
3.11. Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод ... 183
3.12. Мероприятия, предотвращающие воздействие сточных вод на окружающую среду ... 183
3.13. Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов ... 184
3.14. Контроль за загрязнением подземных и поверхностных вод. ... 187
3.15. Предложения по производственному мониторингу на 2025-2034 годы. ... 188
4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ... 192
4.1 РАСЧЁТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ... 201
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР ... 210
6. ОЦЕНКА ВРЕДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ... 211
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ. ... 212
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ ... 212
9. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ... 214
10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ... 216
11. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ... 217
12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ... 218
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ... 222

Приложение 1. Лицензия на природоохранное проектирование 223
Приложение 2. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности 225
Приложение 3. Разрешение на спецводопользование 234
Приложение 4. Бланк инвентаризации 238
Приложение 5. Расчёты выбросов……476
Приложение 6. Протоколы химических анализов сточных вод за период 2020-2024гг…….662

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной производственной деятельностью птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» является ведение товарного сельского хозяйства - разведение кур на мясо, выращивание молодняка, содержание кур-несушек и получение яиц.

Птицефабрика ТОО «OTAN Green Food» расположена по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, Учетный квартал 051, строение 1.

Участок птицефабрики расположен к северу от автодороги Чунджа-Кольжат, в 15 км от райцентра с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области. Площадь участка составляет 933,74 га, в том числе непосредственно фабрикой занято 126 га.

Со всех сторон пустырь. В радиусе 7,0 км жилых домов нет. Поселок Тогызбулак - близлежащий населенный пункт к участку.

Свидетельство дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан. Общая площадь земельных участков занимаемого птицефабрикой ТОО «OTAN Green Food» составляет – 933,74 га.

Согласно Актов на право частной собственности на земельные участки, рассматриваемый объект размещен на земельном участке под кадастровыми номерами:

- №174497 (03-052-047-143, для обслуживания объекта - ремонтный молодняк птицефабрики, 8,0 га);
- №174498 (03-052-047-144, для обслуживания объекта- родительское стадо птицефабрики, 15,3 га);
- №174499 (03-052-047-145, для обслуживания объекта- очистные сооружения птицефабрики, 7,5 га);
- №174500 (03-052-047-146, для обслуживания объекта- инкубатора птицефабрики, 0,85 га);
- №174501 (03-052-047-147, для строительства и обслуживания объекта комбикормовый завод и зернохранилище птицефабрики, 3,3 га);
- №174502 (03-052-047-148, для обслуживания объекта – сенохранилище птицефабрики, 1,1 га);
- №174503 (03-052-051-119, для обслуживания объекта – пометохранилище птицефабрики, 19,95 га);
- №174504 (03-052-051-120, для обслуживания объекта – бройлерное стадо птицефабрики, 64,7 га);
- №174505 (03-052-051-121, для строительства и обслуживания объекта – ветеринарная лаборатория птицефабрики, 0,2 га);
- №174506 (03-052-051-122, для строительства и обслуживания объектов – убойных цех, холодильник, склад, котельная, цех технических фабрикатов (цех переработки отходов) птицефабрики, 3,7 га);
- №174507 (03-052-051-123, для обслуживания объектов- административный корпус и столовая птицефабрики, 1,4 га);
- №174508 (03-052-051-049, для ведения товарного сельского хозяйства.
- №051-148, для земельного использование под сенохранилище.

Общая площадь участков со акт на земельный участок составляют 933,74 га, из них: площадь застройки составляет 35,0149 га, площадь твердого покрытия –629,1076 га.

В комплекс птицефабрики входят следующие производственные здания и сооружения:

- 1-я зона. Ремонтный молодняк (8 птичников). Зона предназначена для посадки суточных цыплят напольного содержания до 17 недельного возраста.

- 2-я зона. Родительское стадо (16 птичников). Зона предназначена для посадки молодняка напольного содержания после 25недельного возраста и получения инкубационного яйца.
- 3-я зона. Бройлерная (промышленная) зона (72 птичника). Зона предназначена для посадки суточных цыплят напольного содержания до 6,5 недельного возраста и получения мяса кур-бройлеров.
- Инкубаторий. Зона предназначена для инкубирования яйца, получаемого в зоне родительского стада и посадки цыплят на зону бройлерного стада.
- Убойный цех с холодильником. Производительность убойного цеха 6000 голов/час. Холодильник на 300 тонн хранения.
- Цех технических полуфабрикатов. Производство из мясных и пухо-перовых отходов мясокостной муки.
- Зернохранилище предназначено для приемки, сушки и хранения 52 000 т зерновых.
- Кормозаготовительный цех. Зона для производства гранулированных кормов.

Вспомогательные здания и сооружения: ветеринарный блок, гараж с пожарным депо, административный корпус, столовая, автомойка, АЗС, сенохранилище, КНС, Установка очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод «REDOX», пруд-испаритель, поля фильтрации, газохранилище (резервное), установка экструдера, водозаборный канал, бригадные домики, прачечная, ж/д тупик и др. сооружения.

1.1.Краткая характеристика проектных решения и технология производства

Основной производственной деятельностью ТОО «OTAN Green Food» является ведение товарного сельского хозяйства - разведение кур на мясо, выращивание молодняка, содержание кур-несушек и получение яиц.

Основные производственные показатели птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Основные производственные показатели птицефабрики ТОО «OTAN Green Food»

Наименование показателей	2023 год		2024 год		2025-2034
	план	факт	план	факт	план
Производство товарного мяса птицы (тонн) (Убойный цех)	40 000	4 914,683	40 000	13 980,63	40 000
Выращивание ремонтного молодняка (голов)	170000	-	170000	-	170000
Куры-бройлеры (родительское стадо куры несушки) (голов)	160000	-	160000	-	160000
Цыплята-бройлеры	2576 978	2 168 903	9034 510	8 264 615	20 000 000

(бройлеры, птица на убой) (голов)					
Производство колбасных изделий (тонн)	4800	-	4800	-	4800
Производство мясокостной муки (тонн)	1800	154,560	1800	1170,257	4000

*Согласно представленных информационных справок (приложение 4)

Технологией птицефабрики предусматривается полный непрерывный цикл производства: выращивание ремонтного молодняка кур родительского стада и получение от них инкубационного яйца для дальнейшего инкубирования, выведенные цыплята выращивают до 6 недельного возраста в птицепомещениях при на полном содержании с нипельными поилками и водяной системой охлаждения при помощи ПЭД кулингов, после чего производится забой в убойном цехе. Отходы производства перерабатываются в котлах Лапса путем обеззараживания паром, варки и сушки полученной продукции мясокостной муки.

Доставка цыплят в птичники

Цыпляты доставляются до птичников с соблюдением норм температуры 24 оС.

Доставка осуществляется на цыплятовозе. Перед посадкой суточных цыплят-бройлеров на выращивание помещение прогревается (температура на уровне пола 32 оС), стационарные и переносные кормушки заполняются кормом.

Количество переносных кормушек зависит от количества посаженных цыплят: 1 кормушка на 200 голов. Поилки наполняются водой.

Приемка цыплят (Пересчет голов)

Цыплят принимают по акту приема передачи (пересчет голов). Цыплята поступают в птичник из инкубатория в специальных ящиках. При приеме в птичник ящики сначала расставляют равномерно по всей длине помещения, затем цыплят вынимают из ящиков, осматривают и пересчитывают. Размещают цыплят быстро в течение 10 минут. Затем ведется наблюдение за поведением цыплят и при необходимости регулируется температура. Расчет плотности посадки производится согласно расчета выхода мяса с одного квадратного метра площади. Общепринято получение до 40 кг живого веса птицы с 1 м2 площади.

Плотность посадки на 1 кв. м	Живой вес 1 головы, кг
23,5 гол	1,7
22 гол	1,8
21 гол	1,9
20 гол	2,0
19 гол	2,1
18 гол	2,2

Откорм птиц

Поение цыплят осуществляется через ниппельные поилки с микрочашками. При выращивании бройлеров используют 4-х ступенчатое кормление: предстартовый, стартовый, ростовой и финишный.

Вид рецепта	Возраст	Корм на 1гол.\гр.
Предстартовый	0-10 дн.	199
Стартовый	11-20 дн.	646
Ростовой	21-30 дн.	1115
Финишный	31-42 дн.	1940

Раздача корма первые 6 суток производится в дополнительные кормушки не менее 6 раз в сутки, что стимулирует цыплят потреблять корм. В первую неделю выращивания кормолинию наполняют кормом и опускают на пол, чтобы цыплята могли свободно подниматься в кормушку и выходить из нее.

Ежедневная сводка движенья поголовья птиц (зоотехник)

В птичнике должно быть движение поголовья по дате, по возрасту, по птице поголовью, по падежу, по разрядке и остаток, контрольное взвешивание, расход воды (ежесуточное потребление воды), ежедневное потребление корма.

Контроль по падежу

Каждый день собирают мѐртвых птиц и отправлять в ЛАПС (котельный цех). Котельный цех принимает по накладной. Падѐж принимает начальник котельного цеха либо контролѐр по падежу. Падѐж принимает начальник котельного цеха либо контролѐр по падежу. Мясокостная мука изготавливается из снятых перьев, внутренностей и мясных отходов, крови и падежа птицы. Перья, мясные отходы и внутренности, кровь поступают в приемный бункер по транспортеру из убойного цеха. Падеж доставляется специализированным транспортом из цехов. Перед загрузкой в котел сырье проверяется на качество визуальным способом. К переработке не допускается сырье с ярко-выраженными признаками разложения. После загрузки, в рубашку котла подается пар. Когда давление внутри котла достигает 3 атм, а температура достигает 100-1350 С, производится 30- минутная выдержка. После этого производится медленный сброс давления постепенным откручиванием вентиля. Продолжительность процесса составляет 2-2,5 часа. На протяжении этого времени кератин перьев гидролизуется, мясные отходы провариваются и все сырье стерилизуется. После окончания варки проводиться сушка сырья.

Сушка проводится при атмосферном давлении в котле, что существенно улучшает качество муки. Давление в рубашке в начале сушки 2 атм, а в последующем – 3 атм, температура -90-100 0С. Процесс сушки длится 4-6 часов. Для органолептического определения готовности муки первая проба отбирается, когда давление в рубашке достигает 3-3,5 атм и температура 90-1000 С. Последующие пробы отбирают через каждые 30 мин после первой пробы. Высохшая мука после охлаждения приобретает сыпучесть, состоим из мелких крупинок, при растирании между пальцами не оставляет жирных пятен. Это важное технологическое звено, т.к. горячая мука при соприкосновении с воздухом может загораться, в результате чего она темнеет, приобретает острый неприятный запах. Если при приготовлении образовались клеевые вещества и склеили муку в комки, такая мука через шнеки не пропускается во избежание их поломки. После окончания сушки муки, открывается нижний люк, включаются шнеки и готовый продукт подается в пресс для отделения жира.

Вакцинация

Для профилактики болезней птицы в период выращивания проводится вакцинирование против болезней Ньюкасла, Гамборо, инфекционного бронхита в соответствии с утвержденным графиком вакцинаций. Вакцинация проводится согласно требованием Вет.Врача.

Ведение статистики поголовья

Нужно следить за контролем движенья поголовья, необходима запись ветсан мероприятий, следить за контрольным взвешиванием (7,14,21,28 дни).

Разрядка птичника

Нужно произвести разрядку птичника, из расхода нормы не более 22-24кг на $м^2$.

Отлов птиц на убой

Произвести отлов птиц, пересчет голов, сортировка по ящикам. Перед убоем птицы проводится предубойная подготовка, которая включает следующие моменты:

1. Доступ корма прекращается за 8-12 часов до отлова птицы.
2. Доступ к воде прекращается перед отловом.
3. Перед отловом птицы все оборудование поднимается вверх.
4. Птица отлавливается в темноте и помещается в тележку не более 12- 18 голов в корзину в зависимости от веса птицы.
5. Каждая тележка проходит взвешивание на весовой с оформлением документов и отправляется в убойный цех.

Возможен падеж при транспортировке от птичника на убойный цех и это относится к птичникам.

Доставка яиц на инкубатор

Яйца на инкубатор доставляет специально оборудованная машина «Яицевоз», весь маршрут в машине установлен определенный температурный режим. В аэропорту необходимо проверить Накладную от поставщиков, Ветеринарное свидельствование, обязательно должен быть чип который контролирует перепады влажности и температуры в самолете.

Дезинфекция всей прибывшей партии

По приезду яйцевоза на инкубатор проводится дезинфекция яиц парами Формалина в течении 30 минут прямо в машине, затем машину хорошо проветривают.

Сортировка яица по весу

После проветривания, проводится выборка неинкубационных яиц. К инкубационным относят яйца с массой 48-76 г, правильной формы, с чистой и ровной скорлупой, без повреждений. Неинкубационные яица отправляют на товарный склад для дальнейшей реализации. Инкубационные яйца сортируют по весу для подборки необходимого температурного режима, так как температура колеблется в зависимости от веса яйца.

Яйца сортируют на 3 вида:

1. Мелкие (48-57 грамм)
2. Средние (58-65 грамм)
3. Крупные (66- 76 грамм)

Акт сортировки или акт движения яиц (укзывается общее кол-во яиц, количество мелких, средних, крупных, дефектных). Заполняет Старшая сортировщица.

Укладка на инкубационные лотки по весу

Затем необходимое кол-во яиц укладывают по весу в инкубационные лотки, которые устанавливаются в тележки, каждая тележка нумеруется в зависимости от веса яйца. В акте движения яиц указывается кол-во заложенных яиц

Загрузка на хранение инкубационных яиц в холодник

Лишние яйца отправляют в холодильную камеру на хранение, температура для хранения яиц поддерживается на уровне +12…16 0С, а относительная влажность - 75—80%. Хранение яиц в холодильной камере производится до 10 суток

Указывается в акте движения яиц кол-во яиц, отправленных в холодильник.

Контрольная дезинфекция яиц

Прямо перед закладкой тележки с яйцом загоняем в камеру дезинфекции, в среднем время дезинфекции 20 минут, температура 25 градусов.

Закладка в инкубационные шкафы

Непосредственно перед закладкой яиц прогреваются до комнатной температуры (20-22 градуса) и только потом тележки закатываются в так же предварительно прогретые шкафы.

Температура и влажность в шкафах устанавливается согласно схеме закладки яиц. Контроль за режимом инкубации обязателен.

Данные контроля заносятся в журнал; запись температуры и показателей влажности воздуха в инкубаторе производится каждый час.

Уровень воздухообмена регулируют специальными воздушными заслонками в зависимости от загрузки инкубатора и возраста эмбрионов. В первый период инкубации воздухообмен устанавливают на минимальном уровне, затем постепенно увеличивают объем подаваемого воздуха. Длительность инкубации составляет 18 суток. Примерно на 10 день инкубации вет.врач совместно с оператором зала проводит первый биологический контроль яиц и просвечивание для контроля развития эмбриона и для контроля веса яйца, от этого процесса зависеть температурный режим. Ответственный: оператор зала,вет врач.

Отчет о процессах инкубации, журнал наблюдения

Финальное овоскопирование и биологический контроль

На 19 день проводится финальный биологический контроль и просвечивание яйца для определения неоплодотворенных яиц, неоплодотворенные яйца отправляют в Котел Лапса.

Перенос яиц в выводные шкафы

По истечении полных 18 дней, на 19 дней инкубации, яйца с зародышами перекладывают в выводные лотки и перемещают в выводной инкубатор. Яйца выводят строго по размеру для корректного подбора температурного режима, так как чем больше яйцо, тем больше должна быть температура вывода. Когда цыплята начинают вылупляется добавляем формалин в специальную посуду и ставим под тележку, система вентиляции разносит препарат, и цыплята начинают задыхаться и быстро вылупляются из скорлупы, затем потихоньку снижается температурный режим чтоб не допустить обезвоживания. Ждем пока цыплята высохнут от выделений. Окончание вывода — через 21 сутки и 6 часов после начала периода инкубации. Цыплят из инкубатора выбирают после полного окончания вывода всей партии. Выбранный молодняк размещают в пластиковые ящики.

Выборка бракованных

Ящики с цыплятами перемещают в зал сортировки, где отбирают слабых и некондиционных цыплят (слипшийся пух, незаросшая пуповина, аномалии и т.д.), данный процесс проводится вручную. Всех дефектных цыплят также отправляют в котлы Лапса для производства мясокостной муки. Оператор по выборке цыплят, вет врач

Вакцинация и подсчет цыплят в ящиках

Здоровых цыплят – считают и вакцинируют. Здесь же проводят контрольное взвешивание цыплят. Данные о количестве выведенных цыплят и их качестве заносятся в специальный журнал.

Отгрузка цыплят в цыплятовоз

Для транспортировки цыплят в птичники для выращивания используется специализированный автотранспорт – цыплятовоз с системой обогрева и вентиляции. Ящики устанавливают в прогретый фургон, при транспортировке поддерживают температуру на уровне 22-24 0С.

Приемка птицы в убойном цехе

Перед убоем птица подвергается голодной выдержке без доступа к корму в течение 8-10 часов. Выращенная птицы грузится на специализированный автотранспорт и перевозится в убойный цех. Птица из одного птичника сопровождается документом о количестве и ветеринарной справкой о благополучии. Живая масса одной головы сдаваемой птицы должна быть не менее 800 г. В случае несоответствия птицы вышеуказанным требованиям, составляется акт в присутствии ответственных лиц с обеих сторон, о состоянии поданного на убой поголовья. Прием птицы в убойный цех осуществляется по количеству и живой массе.

Взвешивание живой птицы

Проводится взвешивание машины с живой птицей, далее птицу выгружают и контрольно взвешивают пустую машину для определения чистого живого веса птицы (без машины). Чистый вес птицы указывается в Накладной.

Подача на роликовый транспортер

Разгрузка птицы производится аккуратно, без рывков и осторожно опускаются на транспортер, не бросая, следя за тем, чтобы она не давилась в приемном бункере. Грузчики в кол-ве 4х человек осуществляют разгрузку живой птицы на роликовый транспортер.

Подвеска живой птицы на конвейер

По транспортеру птица подается в отделение навешивания птицы на конвейер. Птицу берут за обе ноги, переворачивают головой вниз и закрепляют за обе конечности в пазах подвески конвейера до упора, спиной к рабочему, обязательно в каждую подвеску. На данное мероприятие необходимо 10 рабочих убойного. Пустая тара после разгрузки идет по конвейеру в моечную машину и на выходе рабочий складывает тары на трактор, затем трактор отвозит тары на бройлерные цеха

Электрический шок

Оглушение осуществляют после навешивания птицы на подвески. Основное назначение электрооглушения – привести птицу в неподвижное состояние и этим обеспечить правильное выполнение операции убоя.

Подрезка шеи

Предварительно оглушенная птица подводится по конвейеру к рабочим убойного цеха для ручной надрезки шеи. Птицу берут левой рукой за голову и на 15-20 мм ниже ушной мочки перерезают ножом кожу, яремную вену, сонную и лицевую артерии. За одну смену работают 4 рабочих.

Ванна обескровки

Обескровливку птица проходит над специальной ванной в течение 120 сек. Полное обескровливание обеспечивает хороший товарный вид тушек, увеличивает продолжительность их хранения.

Ванна ошпарки

После обескровливания, тушка птицы подвергается тепловой обработке горячей водой для ослабления удерживаемости оперения в коже. С помощью конвейера тушка поступают в ошпариватель, где производится ошпарка. В результате тепловой обработки снижается удерживаемость пера в коже.

Перощипательная машина

Для удаления с птицы оперения, тушка птицы поступает на автоматическую машину для удаления пера, состоящую из двух противоположенных ощипывающих корпусов. Во время работы машины, тушки птицы, закрепленные на подвесках пространственного конвейера, продвигаются вдоль рабочих рядов. Вращающиеся с дисками пальцы удаляют оперение со всей поверхности тушки, орошаемые теплой водой. После механического снятия оперения, на выходе производится доощипка тушек, которую проводят вручную, тщательно и осторожно, не допуская повреждений кожи.

Удаление ног и головы

После снятия оперения, тушки птиц по конвейеру подаются на автоматическое устройство для отделения голов. Во время движения конвейера голова птицы заходит между лопастями с помощью которых фиксируется и оттягивается, попадает на круговой диск для сбора и промывки голов, при помощи душа холодной воды. Далее головы собирают в тару и по мере накопления перемещаются в камеру охлаждения. После удаления голов, тушки птиц по конвейеру попадают на комбинированную машину для отрезания ног.

Перевод на другой конвейер

После отделения ног тушки птиц перевешиваются с конвейера убоя на конвейер потрошения при помощи устройства для перевешивания. Из-за разного размера птицы, на этой операции часто происходит сбой процесса и тушки птицы не закрепляются в пазах подвески

конвейера потрошения. Для этого, на контрольной точке, рабочий вручную закрепляет тушки птицы в пазах подвески до упора.

Удаление клоаки

Далее тушка птицы по конвейеру поступает на автоматическое устройство для вырезания клоаки, где удаляется клоака, путем наматывания ее на стержень м вырезания специальным ножом.

Надрез брюшины

Далее птица попадает на автоматическую установку по надрезу брюшной полости. Из-за того, что автомат не всегда срабатывается четко, а без вскрытия тушки невозможно извлечь внутренние органы, после установки располагается точка контроля, где рабочий вручную разрезает стенку брюшной полости ножом.

Удаление потрохов

Далее производится извлечение внутренних органов на автоматическом потрошителе. Установка вытягивает вверх внутренние органы из полости и оставляет их висящими на тушке. После этого, тушки птицы по конвейеру подаются к рабочим местам для отделения внутренних органов.

Удаление субпродуктов

Рабочие убойного цеха в кол-ве 6 человек занимаются сортировкой внутренностей по отдельности (сердце, печень, желудок) и отдельно скидывают кишки для котлов Лапса.

Удаление зоба

Автоматически удаляется зоб птицы

Отрезание шеек

По конвейеру тушка птицы попадает на автоматическое комбинированное устройство для вытягивания и отрезания шеи птицы. Шея птицы попадает между лопастями, вытягивается и с помощью дискового ножа отрезается на уровне плечевого сустава. Отделенные шейки падают в тару, наполненная тара с шейками направляются в камеру охлаждения, где охлаждаются и передаются на упаковку. Данный процесс контролирует 1 рабочий убойного цеха.

Промывание

Далее тушки птицы подаются на автоматическое устройство для промывки тушек внутри и снаружи. Далее тушка поступает на автоматическое устройства для перевешивания тушек с линии потрошения на линию охлаждения, где перевешиваются и направляются на охлаждение.

Охлаждение ванной

С конвейера тушка скидывается в ванну для охлаждения и дезинфекции и проходит барабан для удаления воды, затем 4 рабочих убойного цеха занимаются подвеской птицы на конвейер.

Воздушно-капельное охлаждение

Птица проходит второй этап охлаждения, который называется ВКО (автоматически)

Перевод на калибровку

После охлаждения тушки птицы направляются к устройству для взвешивания и снятия тушек.

Калибровка

Взвешивание производится электронными весами, откалиброванными по нескольким весовым категориям. Снятие тушки производится автоматически согласно весу тушки на отдельных приемных столах.

Упаковка

Упаковка предназначена для снижения потерь на усушку при хранении и холодильной обработке мяса птицы, а также для улучшения товарного вида продукции. Готовая продукция упаковывается в пищевые полимерные пакеты с указанием логотипа 19 фирмы, наименования и характеристик готовой продукции. На данном этапе задействованы примерно 60 рабочих убойного цеха.

Клипсование

На каждой категории по 2 рабочих производят клипсование пакетов

Маркировка на стеллажах

Весовщики пишут маркером категорию для холодильника, указывается стеллаж и общее кол-во коробок.

Контрольное взвешивание

Весовщик считает коробки для подсчета контрольного веса птицы, для сверки сравнивает с показателями из автомата калибровки. Данные указываются в Накладной (кол-во коробок и общий вес).

Перемещение в холодильник

После упаковки, ящики с готовой продукцией составляют на поддоны, взвешиваются и транспортируются в морозильную камеру на заморозку.

Требования к готовой продукции

Тушка птицы должна быть хорошо обескровленной, чистой, без остатков пера, крупных царапин, разрывов, ярко выраженных пятен, кровоподтеков, остатков кишечника и клоаки.

Акт забоя/ежедневная сводка

Ежедневно составляется документ «Акт забоя» в котором указывается общее кол-во принятой птицы с бройлерных цехов, кол-во забитой птицы, указывается падеж и потери во время забоя.

Прием кормов

Прием кормов от поставщиков осуществляется железнодорожным транспортом до ЖД тупика, Таскарасу. На ЖД тупике вагоны (корма) взвешиваются разгружается в автотранспорт и доставляется до элеватора. После взвешивания кормов выписывается накладная, журнал разгрузки вагонов с указанием даты и времени разгрузки.

Прием корма на элеватор

Перед приемкой на элеватор кормов с каждой партии кормов берется проба по 1 кг путѐм среднего отбора и передается в лабораторию. Ответственный-Начальник элеваторного цеха, старший лаборант

Прием на корма на элеваторе осуществляется через взвешивание автотранспорта и принимается корм в бункера элеватора в подотчѐт начальника элеватора. Ведѐтся журнал взвешивания автотранспорта с указанием даты прибытия времени разгрузки и кол-во. Автотранспорт для перевозки кормов должен иметь защитные палатки.

Документ – Принимается по накладной, делается материальный отчет(ежемесячный), отпуск кормов на ККЦ по накладной после взвешивания. На элеваторе ведется журнал наблюдения за состоянием кормов в бункерах (влажность, температура).

Отправка с элеваторного цеха до ККЦ

С элеваторного цеха корма отправляются на ККЦ через взвешивание по транспортеру или автотранспортом до разгрузочной ямы.

Поступление корма для приготовления комбикормов

Поступление корма для приготовления комбикормов. Для хранения сырья на ККЦ имеется 6 бункеров вместимостью по 59 кубов каждый. Загрузка минеральных и белковых кормов для их хранения сырья на ККЦ имеется 6 бункеров вместимостью по 9 кубов каждый.

Процесс приготовления комбикормов

Производство комбикормов осуществляется в соответствии с рецептами, утвержденными генеральным директором (зам ген директора по производства). Рецепты заносятся в память компьютера. Приготовление комбикормов осуществляется автоматически. Количество приготавливаемых кормов зависит от поступивших заявок. Заявки поступают от начальников бройлерных цехов ежедневно до 9 утра.

Для приготовления комбикормов имеется 6 бункеров для зерновых ингредиентов с автоматическими клапанами. Оператор на компьютере находит необходимый рецепт комбикорма и производит набор необходимых зерновых ингредиентов в автоматическом режиме весовым дозатором.

После набора необходимого количества сырья автоматически открываются задвижки, и оно поступает по транспортеру в смеситель для смешивания и далее – в дробилку. После дробления транспортер переносит сырье в бункер.

Для набора по рецепту белково-минеральных компонентов имеется второй компьютер, который управляет 6 бункерами меньшего объема, где размещаются такие ингредиенты как рыбная мука, монокальцийфосфат, известняк и др. После набора всех компонентов сырье поступает в смеситель для тщательного перемешивания. После истечения времени смешивания готовый комбикорм по транспортерам поступает в соответствующий рецепту бункер готовой продукции. Всего имеется 8 бункеров вместимостью 85 кубов хранения.

Гранулирование комбикормов

При необходимости, имеется возможность гранулирования комбикорма. В этом случае готовый комбикорм подается на линию грануляции, где после обработки паром производится грануляция, затем охлаждение. Далее гранулы подаются в сепаратор, где мелкая фракция отсеивается и возвращается в гранулятор, а целые гранулы поступают в бункер готовой продукции. После грануляции в гранулы дополнительно вносится масло. (напылением)

Отпуск готовой продукции

Готовые комбикорма отгружаются по рецептам согласно заявкам. При отгрузке берется проба для проведения качественного анализа корма. Анализ проводится в кормовой лаборатории. Транспортировка корма осуществляется специализированным транспортом. Взвешивание транспорта до и после погрузки осуществляется на весовой.

Пометохранилище

Технологическому процессу переработки помета предусматривается: ускоренная в течение двух месяцев переработка в гумус путем буртового складирования на бетонной площадке. Процесс переработки будет происходить за счет ворошения предварительно смоченного помета с добавлением бактерий для ускорения самого процесса.

Удаление помета производится вместе с подстилкой. Процесс жизнедеятельности птицы и хранение помета сопровождается выделением в окружающий воздух аммиака, сероводорода, углерод оксид.

Отсос загрязненного воздуха из каждого птичника производится боковыми вентиляторами. Приток воздуха осуществляется через оконные фрамуги, работающие в автоматическом режиме.

Для кормления птицы у каждого птичника установлен кормобункер, загрузка которого происходит с автомашин. Далее происходит раздача гранулированных кормов по гибким шнекам в кормушки птичника, при этом выделение в окружающий воздух зерновой пыли практически не происходит.

Для поддержания необходимого температурного режима в каждом птичнике установлены по 8 шт, работающих в автономном режиме на природном газе.

Нагреватели размещаются внутри птичников и подвешиваются равномерно по длине помещения на высоту 120-150см от пола.

Все нагреватели оснащены системами автоматического регулирования и контроля горения.

Птичники для выращивания бройлеров оборудованы система вентиляции и аспирации. Механическая вытяжная вентиляция - осевые надкрышные вентиляторы и осевые вентиляторы, расположенных в стенах на отметке 0,5м.

Каждый птичник оборудован индивидуальным силосом для хранения комбикормов. Уборка навоза и подстилающего материала производится по окончании цикла выращивания птицы тракторами с погрузкой в тракторную тележку и вывозом на пометохранилище. Птичники напольного содержания бройлеров в количестве 72 шт.

Режим работы птичников – бройлеры содержаться в птичнике около 42 дней, затем птичник освобождают. Когда освободятся все птичники, их подвергают дезинфекции и дезинсекции. За год осуществляется 6 циклов содержания птицы.

В птичниках в межцикловые перерывы производится санитарная обработка помещений: механическая чистка, дезинфекция, гидроочистка с применением воды и формалина.

Газация птичников производится распылением формалина в закрытом помещении птичника и выдерживание в течение пяти дней.

Дезинфекция и дезинсекция.

Санитарная обработка помещений производится по 21 дню после смены каждой партии птиц. Каждый птичник очищается и моется водой, а затем обеззараживается дезинфицирующим раствором. Дезинфекция осуществляется аэрозольным способом путем распыления дезинфицирующего раствора, используя распылители. Препарат оказывает противовирусный, бактерицидный, фунгицидный и спороцидный эффект, используется в качестве дезинфекционного средства для птицеводческих помещений, а также оборудования, вступающего в контакт с животными.

Отопление техслужбы, гараж, бытовка рабочих, РСУ, лаборатория, офис, столовая склад №1, КПП, бригадный домик осуществляется отопительными котлами работающим на природном газе.

Цех убоя и переработки цыплят-бройлеров предназначен для массового забоя птицы, достигшей живого веса 2,2 кг.

Для отделения тушек от перьев их предварительна обрабатывают паром, получение которого осуществляется в котлоагрегатах Е 2.5/0.9, работающих на природном газе.

Котлы установлены в помещении цеха технических полуфабрикатов, пар подается по трубопроводу.

Внутренности, полученные от потрошения птицы, кости, забракованные мясопродукты, а также перо и пух перерабатываются в вакуум-выпарных котлах с целью получения сухих животных кормов, используемых в качестве кормовых добавок.

Вакуум- выпарные котлы - аппараты, в которых производят разварку, стерилизацию, гидролиз и сушку технического сырья. Технологические процессы термической обработки животного сырья сопровождаются испарением большого количества водяных паров с высоким содержанием органических веществ, в том числе обладающих неприятным запахом. В убойном цехе ежедневно осуществляется мойка полов и оборудования раствором кальцинированной соды, в результате чего в атмосферу выделяется карбонат натрия.

Зерно пшеницы, сои, кукурузы, ячменя доставляется автотранспортом и сгружается в зернохранилище, где происходит его сушка и хранение. При разгрузке зерна в окружающий воздух происходит выделение пыли зерновой.

В кормоцехе осуществляется дробление, перемешивание и гранулирование сухих компонентов с добавлением растительного масла. Зерно подается на дробление по закрытым галереям, что препятствует выделению в окружающий воздух зерновой пыли. После дробления измельченное зерно ссыпается в приемный бункер.

С зернохранилища сырье через шлюзовый затвор по течкам подается на желобчатый конвейер. Далее поступает в цех на участок дозирования по нориям, с норий зерно распределяется в бункера- накопители. С бункеров - накопителей сырье через шнековые питатели подается на весовой 3-х тонный конвейер - дозатор. Затем сырье по нории через шнековые питатели поступает в 20 тн накопительные бункера молотковых дробилок (участок измельчения), затем через течки на железо- уловители и далее на дробилку, где и происходит измельчение зерна до нужной фракции. Измельченное зерно просыпается в бункер, а оттуда через затвор подается в смеситель. В этот смеситель по второй технологической линии через дозирующие устройства подаются и другие ингредиенты (ракушечник, соль, мясокостная мука). Для подачи компонентов смеси имеется пневмотранспортная линия. Ингредиенты поочередно засыпаются в загрузочный бункер и через питатель поступают в трубопровод пневмотранспорта, где подхватываются потоком воздуха, подаваемого компрессором через воздушный адсорбер. Мелкие частицы пыли осаждаются в циклоне и рукавном фильтре, а очищенный воздух через вентилятор выбрасывается в атмосферу. Смесь компонентов подается в промежуточный бункер и через питатель подается в смеситель для предварительной запарки

корма. Со смесителя смесь поступает на участок гранулирования во вращающуюся печь – гранулятор: готовые гранулы с печи поступают на вертикально-лотковые сушилки.

С сушилок производится отсос избыточной и воздушной смеси и мелких частичек корма, которая поступает на очистку в циклоны. Гранулы по нориям по конвейеру поступают на калибровочное устройство, а затем по фракциям в бункеры готовой продукции. • Помет из птичников вывозится автотранспортом. Длительное хранение помета в пометохранилище способствует обеззараживанию отходов.

Пометохранилище. Помет из птичников вывозится автотранспортом. Длительное хранение помета в пометохранилище способствует обеззараживанию отходов. Пометохранилище является источником загрязнения атмосферы аммиаком и сероводородом.

В ремонтном мастерской работает токарный станок (1 ед, время работы 1000 ч/год) механической обработки металла: токарный станок. Выброс в атмосферный воздух пыли взвешенных веществ происходит через окна и двери.

На территории птицефабрики на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлены резервные дизельгенераторы 9 ед., мощностью 450 кВт (1 ед.), 250 кВт (1 ед.), 100 кВт (1ед.), 60 кВт (6 ед.) работающие на дизельном топливе. Время работы дизельгенератора, включая еженедельный тестовый запуск на 15 минут для прогрева, - не более 100 час/год.

Выброс загрязняющих веществ от дизельгенератора осуществляется через дымовую трубу высотой 2,5 м, диаметром 0,08 м каждая.

Дизельгенераторы снабжены встроенными топливными баками. Заправка бака осуществляется канистрами.

Хранение сырья в кормоскладах

Прием сырья на хранение

Прием сырья для приготовления комбикормов производится только после проведения анализов на качество. Пробу сырья берет лаборант зоолаборатории. Для каждого вида сырья установлены свои виды анализов, которые проводятся в соответствии с утвержденной инструкцией. Для хранения допускается сырье с нормативными показателями качества, о чем лаборантом ставится отметка на накладной. Перед разгрузкой сырье взвешивается на весовой.

Хранение сырья

Для хранения сырья имеются специальные крытые помещения. Хранение сыпучих видов сырья (зерно, известняк, шрот, жмых и др.) осуществляется на складах ангарного типа с твердым покрытием пола и в бункерах хранения на кормозаводе. Перед разгрузкой место хранения проверяется на чистоту. В случае загрязнения – проводится чистка, повреждения пола – частичный ремонт. Сырье, поступающее в мешкотаре разгружается на поддоны в отдельном складе. Разгрузка сырья осуществляется отдельно по наименованиям сырья и поставщикам.

В период хранения зав. складом ежедневно проводит визуальный осмотр имеющего сырья на предмет его сохранности. В случае изменения качества зав. Складом докладывает об этом руководству и принимает меры по предотвращению дальнейшей порчи сырья.

Отпуск сырья на кормозавод

Отпуск сырья с кормоскладов осуществляется по заявке нач. кормозавода. После погрузки сырья на транспортное средство проводиться взвешивание на весовой и осуществляется доставка на кормозавод. После полной отгрузки сырья проводится очистка места хранения («под метелку»).

Производство комбикормов

Поступление сырья для приготовления комбикормов

Зерновое сырье на кормозавод поступает через завальную яму. Для хранения зернового сырья имеется 27 бункеров вместимостью 60 тонн каждый.

Сырье для приготовления кормов поступает из собственных бункеров хранения и из кормоскладов посредством автотранспорта. Перед поступлением на кормозавод все сырье взвешивается.

Процесс приготовления комбикормов

Производство комбикормов осуществляется в соответствии с рецептами, утвержденными генеральным директором. Рецепты заносятся в память компьютера.

Приготовление комбикормов осуществляется автоматически. Количество приготавливаемых кормов зависит от поступивших заявок.

Для приготовления комбикормов имеется 9 бункеров для зерновых ингредиентов с автоматическими клапанами. Оператор на зерновом компьютере находит необходимый рецепт комбикорма и производит набор необходимых зерновых ингредиентов в автоматическом режиме весовым дозатором. После набора необходимого количества сырья автоматически открываются задвижки, и оно поступает по транспортеру в смеситель для смешивания и далее – в дробилку. После дробления транспортер переносит сырье в бункер. Для набора по рецепту белково-минеральных компонентов имеется второй компьютер, который управляет 9 бункерами меньшего объема, где размещаются такие ингредиенты как рыбная мука, мясокостная мука, известняк и др.

После набора всех компонентов сырье поступает в смеситель для тщательного перемешивания. После истечения времени смешивания готовый комбикорм по транспортерам и нориям поступает в соответствующий рецепту бункер готовой продукции. Всего имеется 14 бункеров хранения.

Гранулирование комбикормов.

При необходимости, имеется возможность гранулирования комбикорма. В этом случае готовый комбикорм подается на линию грануляции, где после обработки паром производится грануляция, затем охлаждение. Далее гранулы подаются в сепаратор, где мелкая фракция отсеивается и возвращается в гранулятор, а целые гранулы поступают в бункер готовой продукции.

Отпуск готовой продукции

Готовые комбикорма отгружаются по рецептам согласно заявкам. При отгрузке берется проба для проведения качественного анализа корма. Анализ проводится в зоотехнической лаборатории предприятия. Транспортировка корма осуществляется специализированным транспортом. Взвешивание транспорта до и после погрузки осуществляется на весовой.

Выращивание ремонтного молодняка родительского стада

Перед посадкой суточных цыплят на выращивание помещение прогревается (температура на уровне пола 320С), стационарные и переносные кормушки заполняются кормом. Количество переносных кормушек зависит от количества посаженных цыплят: 1 кормушка на 75 голов. Стационарные и дополнительные поилки наполняются водой.

Цыплята поступают в птичник в специальных ящиках. Курочки и петушки размещаются в разных помещениях. При приеме в птичник ящики сначала расставляют равномерно по всей длине помещения, затем цыплят вакцинируют, выдерживают 10 мин. и вынимают из ящиков, осматривают и пересчитывают. Размещают цыплят быстро в течение не более 45 минут. Затем ведется наблюдение за поведением цыплят и при необходимости регулируется температура.

Плотность посадки курочек – 5-7 гол./кв. м, петушков – 3,85 гол. /кв.м. Петушки выращиваются отдельно от курочек до 20-недельного возраста. Высота поилок и кормушек регулируется по мере роста птицы.

Поение цыплят осуществляется поилками ниппельного или колокольного типа.

При выращивании ремонтного молодняка в разные возрастные периоды используют различные рецепты комбикормов. Питательность кормов определяется фактическим состоянием птицы.

В первые две недели периода выращивания курочек кормят без ограничения, а затем потребление корма ограничивают для того, чтобы не превысить заданного веса в четырехнедельном возрасте. Петушков кормят без ограничения первую неделю, затем количество корма ограничивают для того, чтобы в 4 недели вес не превышал стандарта.

Далее еженедельное увеличение количества корма должно быть рассчитано по стандартам заданной живой массы.

Еженедельно проводится контроль живой массы и обмускуленности птицы. В возрасте 7 и 14 дней цыплята взвешиваются по 10 голов в ведре, всего не менее 60 голов. В дальнейшем для определения живой массы и однородности стада индивидуально взвешивается не менее 60 голов птиц в трех местах птичника.

На 3-4 неделе жизни проводится сортировка птицы. Отбирается 20-25 % самой легкой птицы, которая отсаживается в отдельную секцию и ей определяется отдельная ежедневная доза корма. Сортировка петушков проводиться после 35-дневного возраста.

С целью поддержания высокой однородности стада используется два метода кормления: ежедневное или с использованием голодных дней. При использовании последнего метода перед голодным днем птицу кормят двойной дозой корма, а наследующий, «голодный» день, птице предлагается только цельное зерно на подстилку.

Поскольку корм в кормушках в этом случае находиться дольше, это дает возможность робким особям также получить свою норму.

В первую неделю выращивания цыплят поддерживается высокая интенсивность света для легкого нахождения цыплятами корма и воды. Затем интенсивность освещения уменьшается.

Птичники отапливаются обогревателями на природном газе.

Перед приемом суточных цыплят помещение прогревается до температуры 320С на уровне пола, которая поддерживается в течение суток по посадки для равномерного прогрева пола и подстилки. В дальнейшем, температура снижается по мере роста цыплят. Контроль температуры производится термометрами или автоматическими датчиками.

Для подачи в птичник свежего воздуха и удаления вредных газов (аммиака, углекислого газа) используется автоматическая приточно-вытяжная и туннельная вентиляция.

Для профилактики болезней птицы в период выращивания проводится вакцинирование против болезней Ньюкасла, Гамборо, инфекционного бронхита, реовирусной инфекции и др. в соответствии с утвержденным графиком вакцинаций. В случае изменения эпизоотической обстановки разрабатывается и утверждается новый график вакцинаций.

Точный возраст перевода птицы в птичники родительского стада определяется на основе показателей живой массы. Ориентировочным является возраст 126-140 дней. Во время перевода особи с явными дефектами выбраковываются. Дефектами считаются: низкая живая масса, искривление пальцев, клюва, киля, плохая оперенность и т.п. Отлов птицы производится небольшими группами при помощи переносных сеток.

Работы по переводу птицы из цеха в цех проводятся в зависимости от температуры окружающей среды: в жаркую погоду – в утренние часы, в морозную погоду – после полудня. Время погрузки, транспортировки и разгрузки птицы одной транспортной единицы не превышает 45 минут. Транспортировка выращенного ремонтного молодняка осуществляется при помощи специализированной тракторной тележки или автомашины.

При переводе птицы в цех родительского стада передаются данные по контролю за выращенной партии птицы, графики вакцинаций.

Содержание родительского стада

Ремонтный молодняк переводят в цех родительского стада в возрасте 126- 140 дней. Перед переводом птицы птичник полностью подготавливается к приему птицы, в т.ч. устанавливаются гнезда. После выгрузки птица распределяется по секциям согласно фронту кормления: 15 см на 1 курочку. После посадки в птичник птица должна сразу найти корм и воду. Поение осуществляется при помощи ниппельных поилок с каплеуловителями.

В предкладковый период большое внимание уделяется программе кормления молодых несушек для обеспечения высокой и длительной яичной продуктивности. Уровень кормления и прибавки суточной нормы корма зависят от конкретного физиологического состояния птицы, которое оценивается в первую очередь еженедельными взвешиваниями птицы, скоростью потребления корма, количеством потребленной воды и др.

Еженедельные взвешивания кур проводятся до 32-недельного возраста в количестве 60-100 голов. Затем в течение двух месяцев кур взвешивают два раза в неделю, далее –1 раз в месяц.

Одновременно со взвешиванием птицы проводится обследование обмускуленности грудной мышцы для контроля кондиции.

Для сохранения живой массы на стандартном уровне птица предоставляется два голодных дня в неделю до достижения 5-%-й интенсивности яйцекладки. После достижения этого рубежа курочки переводятся на ежедневное кормление. Через несколько дней после перевода птицы в цех родительского стада, при условии достижения большей части птицы стандартной живой массы, начинается световая стимуляция курочек путем пошагового увеличения светового дня.

Для того чтобы птица вела себя более активно, ежедневно на подстилку раскидывают цельное зерно из расчета 3-5 г на 1 голову во второй половине дня. После достижения стадом 5-%-ной продуктивности дневная норма корма увеличивается на каждые 10 % увеличения яйценоскости и доводится до 162-170 г на 1 голову в день во время пика яйценоскости 60-70 %. Курочки сохраняют длительный пик продуктивности при дневной норме протеина 25 г на голову. При колебаниях температуры в птичнике за пределы +15-(+250С) норма кормления изменяется.

Перед подачей корма в распределительную систему, проводиться его взвешивание. Расчет количества корма производится из расчета фактического поголовья на каждый день.

Основная задача содержания кур родительского стада – это получение максимального количества инкубационных яиц (50-70 г) с высокой оплодотворенностью (85-95 %). Для получения таких показателей необходимо обращать внимание на кормление кур и петухов, состояние гнезд. Уровень гнезд должен быть выше пола на 50-60 см. Для второго яруса гнезд устанавливаются лесенки, чтобы курица могла попасть в гнездо. Подстилка в гнездах поддерживается в чистом, сухом состоянии, без помета и разбитыхяиц. Если первые яйца куры снесли на подстилке, их сразу же убирают, чтобы птица непривыкала к снесению яиц на полу. Первые яйца, снесенные оставляют в гнездах, чтобы привлекать в них других кур. 1 гнездо рассчитано на 4-5 кур. Сбор яиц из гнезд проводиться 4 раза в день. Грязные и бытые яйца сразу отсортировывают и хранят отдельно от чистых до сдачи в яйцесклад.

Яйца, собранные с подстилки, имеют большую обсеменность различными бактериями, что повышает риск появления тумаков при инкубировании. Это может отрицательно сказаться на качестве вывода цыплят. Поэтому такие яйца сразу собирают в отдельную тару и изолируют от яиц, предназначенных на инкубацию. Не менее важным для высокого вывода цыплят является оплодотворенность яиц.

Поэтому должен проводиться постоянный контроль за этим показателем. Уже через неделю после снесения первых яиц проводится контрольная закладка на оплодотворенность. Далее такой контроль проводится не менее чем 1раз в две недели.

Большое значение для здоровья птицы имеет воздухообмен. Необходимо постоянное поступление свежего воздуха и удаление из птичника загрязненного. Мощность вентиляции холодное время года должна составлять 5 м3/час на 1 кг живой массы птицы, в жаркое – 7-8 м3, но без сквозняков.

Температура в птичниках в холодное время года поддерживается не ниже 18оС, в теплое время года – не выше 25оС.

Для профилактики болезней птицы в период содержания проводится вакцинирование против различных болезней в соответствии с утвержденным графиком вакцинаций. В случае изменения эпизоотической обстановки разрабатывается и утверждается новый график вакцинаций.

После завершения продуктивного периода птицу грузят в специальный транспорт и сдают в убойно-перерабатывающий цех.

Установка Экструдера на ККЗ.

Экструдер предназначен для термомеханической обработки измельченных продуктов, таких как комбикорм, зерно, измельченные соевые бобы, жмых и др. Экструдер применяется в комбикормовой, маслоперерабатывающей, мукомольной промышленностях и на предприятиях агропромышленного комплекса в составе технологических линий.

В помещении Экструдера установлен Паровой котел (резервный) Е2.5/09 мощностью 2150 кВт с паропроизводительностью 2,5 т/ч., работающий на природном газе.

Газация птичников.

Газация птичников осуществляется мобильной газотурбинной дезинфекционной установкой АИСТ – 2М на топливе для реактивных двигателей марки РТ (авиационный керосин). Фактический расход 8800 л в 2024 г. В перспективе на 2025-2034гг средний расход составляет около 2т /мес, 24т/год. Источник передвижной.

Газохранилище.

На территории птицефабрики расположены газовые емкости, размещенные в земле и предназначены для резервного хранения сжиженного газа в количестве 108 ед. с объемами 5 и 100 м3.

Время работы оборудования – 365 дней, 8760 ч/год.

Холодильные установки.

На территории птицефабрики в помещениях расположены холодильные установки с фреоном, для охлаждения помещений и оборудования. Фреон марки Фреон R 404A и R 507A. Фактический расход фреона в 2024 г составил 2,3 тонны. Выбросы от холодильных установок не нормируются, так как оборудование электрическое.

Обогрев дезинфицирующих растворов

Обогрев дезрастворов в холодное время года производится установкой ДУК на дизельном топливе, встроенной в автомашину (передвижной источник). Фактический расход в 2024г -140 л д/т. В перспективе на 2025-2034гг средний расход составляет около 400 л в год.

Автомойка

Для мойки автотранспорта и спецтехники на территории птицефабрики находится автомойка.

Автомойка осуществляется с помощью моечных аппаратов струйной подачей на автотранспорт и спецтехнику. Выбросы от автомойки подсчитаны и минимальны, оказывают незначительное воздействие на окружающую среду.

Очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод «REDOX», поля фильтрации, пруд испаритель.

Для очистки сточных вод на территории птицефабрики функционируют очистные сооружения «Redox». Очистка происходит на флотационной установке очистки сточных вод фирмы «Redox» (системы для физико-химической очистки сточных вод производительностью 720 м3/сут.)

Поля фильтрации предназначены для сбора сточных вод после очистки.

Пруд испаритель предназначен для накопления сточных вод с септиков.

1.2.Обоснование категории объекта

Согласно ст. 40 Экологического кодекса РК в соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «01» сентября 2021 г определена категория объекта опасности: I категория (приложение 2).

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В административном отношении расположено в Уйгурском районе районе Алматинской области Республики Казахстан.

Природные условия Алматинской области включают 5 климатических зон – от пустынь до вечных снегов. Климат резко континентальный, средняя температура января в равнинной части - 15 °С, в предгорьях – 6-8 °С; июля – +16 °С и +24+25 °С соответственно. Годовое количество осадков на равнинах – до 300 мм, в предгорьях и горах – от 500-700 до 1000 мм в год.

2.1.Характеристика климатических и метеорологических условий

По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району III, подрайон-IIIВ (СП РК 2.04-01-2017г.).

Климат района резко континентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая.

Годовой ход температур воздуха характеризуется мягкой зимой, интенсивным нарастанием тепла в весенний сезон и жарой в течение лета.

Средняя месячная температура самого холодного месяца года января составляет «-7,5» градусов мороза, а самого теплого – июля «+24,4» градусов тепла.

В отдельные, очень суровые зимы (1951 год) температура может понижаться до «- 42,3» градусов, но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до «+31,9» градусов тепла. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки «-23,6» градусов, расчетная температура воздуха самой жаркой пятидневки «+25,5» градусов, начало отопительного сезона 22 октября, окончание отопительного сезона 30 марта, средняя продолжительность отопительного сезона 161суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 199 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года с апреля по октябрь составляет 134 мм (СП РК 2.04-01-2017, таб. 3.2). Среднее количество осадков за ноябрь-март составляет 65 мм (СП РК 2.04-01-2017, таб. 3.1). Средняя из наибольших декадных за зиму - высота снежного покрова составляет 10,4 см (СП РК 2.04-01-2017, таб. 3.9), высота снежного покрова максимальная из наиболее декадных – составляет 31,0 см. Снеговая нагрузка – 1,12 кПа, снеговой район II (СНиП 2.01- 07-85*). Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 68 дней.

Характерно крайне неравномерное распределение осадков в течение года: около 67% годовой суммы осадков приходится на теплый период года (IV-X) и только 33% годовой суммы осадков выпадает за холодный сезон (XI-III). Максимум осадков, как правило, наблюдается в июле, минимум – в феврале. Осадки теплого периода выпадают, главным образом, в виде непродолжительных дождей, малой интенсивности и расходуются на испарение и фильтрацию.

Равнинный рельеф рассматриваемой территории благоприятствует развитию ветровой деятельности.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосфере населенного пункта в районе расположения объекта приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-5.3.
Среднегодовая роза ветров, %	
С	29
СВ	18
В	7
ЮВ	12
Ю	7
ЮЗ	16
З	7
СЗ	4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	0,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

2.2.Качество атмосферного воздуха

Посты наблюдения и данные по фоновым концентрациям на участке объекта воздействия объекта отсутствуют.

2.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

В рамках инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух была проведена первичная оценка существующих на предприятии вредных воздействий на атмосферный воздух, определены возможные источники образования и выделения в атмосферу загрязняющих веществ, составлен перечень вредных химических веществ, выбрасываемых в приземный слой атмосферы при эксплуатации основного и вспомогательного оборудования

птицефабрики и подлежащих нормированию, установлена номенклатура загрязняющих веществ и объемов выбросов и выявлены объекты, попадающие в нормативную санитарно-защитную зону предприятия.

По состоянию на 01.07.2025 г. на территории птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» действуют 309 источников выбросов загрязняющих веществ, из них:

источников организованного выброса – 184 единиц;

источников неорганизованного выброса – 125 единиц.

Распределение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2034 годы по предприятию приведены в таблице ниже.

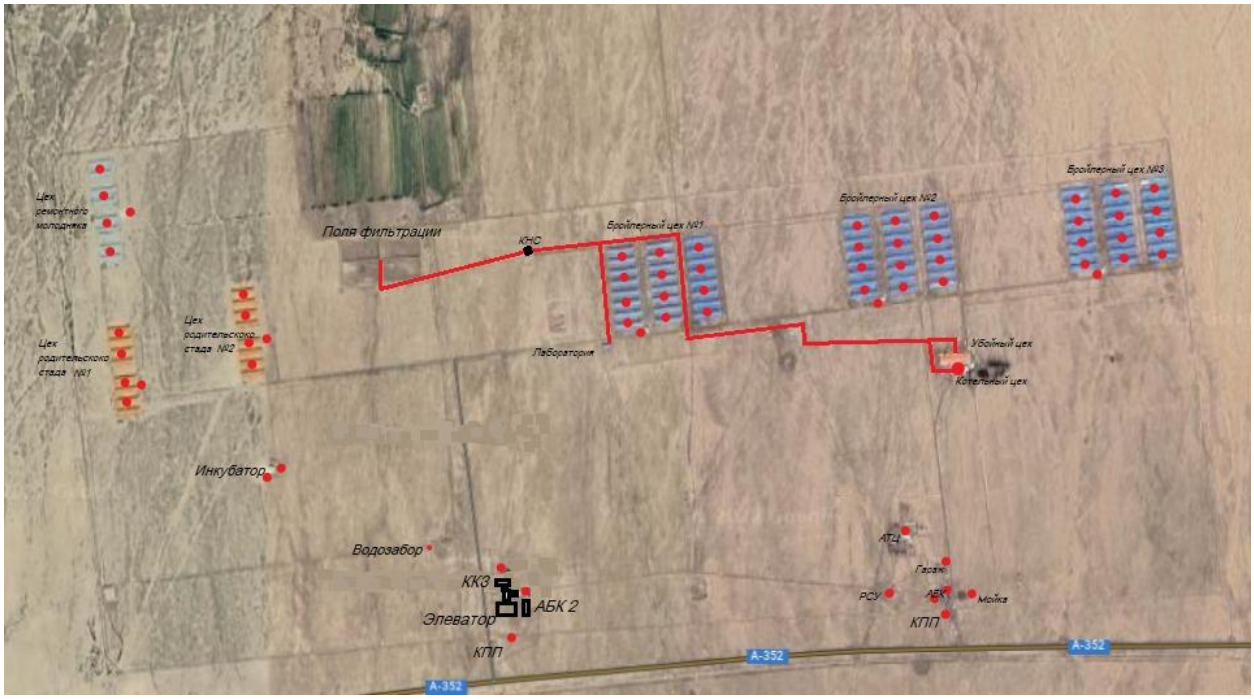


Таблица 2.2. Распределение источников загрязнение атмосферы по объектам

Наименование цеха	Количество источников загрязнения атмосферы, ед.	Количество организованных источников	Количество неорганизованных источников
Бройлерная –промышленная зона (птичники-откорм)	144	72	72
Ремонтный молодняк	16	8	8
Родительское стадо	32	16	16
Инкубаторный цех	4	3	1
Убойный цех	5	4	1
Убойный цех (мясокостная мука)	2	2	0
Убойный цех (технологическое оборудование)	1	1	0
Зернохранилище	2	2	0
Кормозаготовительный цех	3	3	0
Лаборатория	1	1	0
Кормовая лаборатория	1	0	1
Ветеринарная лаборатория	1	0	1
Элеваторный цех	4	3	1
Цех приготовления дезрастворов	2	0	2
АЗС-25	6	6	0
Пометохранилище	1	0	1
АБК ККЗ	2	2	0
Экструдер	1	1	0
Водозаборный канал	1	1	0
Упаковочный цех	1	1	0
РСУ	2	2	0
Газо сварочные работы	1	0	1
Гараж	2	1	1
Офис	1	1	0
Склад №1	1	1	0
Газохранилище	9	0	9
Столовая	2	2	0
КПП	1	1	0
Бригадный домик	6	6	0
Склад напольного сырья	1	1	0
Склад готовой продукции	1	0	1
Дизель генераторы и баки дизель генераторов	40	40	0
Печь ДУК	1	1	0
Газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ-2М	1	1	0
Прачечные	8	0	8
Автомойка	1	1	0
Железнодорожный тупик перегрузки зерна	1	0	1
В целом по предприятию:	309	184	125

Источникам организованных выбросов присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а источникам неорганизованных выбросов – с 6001.

Согласно ст.12 ЭК РК п 6. под оператором объекта в настоящем Кодексе понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Операторами объекта не признаются физические и юридические лица, привлеченные оператором объекта для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг при строительстве, реконструкции, эксплуатации и (или) ликвидации

В связи с этим в проект нормативов допустимых выбросов добавлены источники Блочно-модульной АЗС-25 на 3 вида топлива (0178, 0179, 0180, 0181, 0182, 0183) согласно: Разрешению на эмиссии в окружающую среду на «Строительство блочно-модульной АЗС- 25 на 3 вида топлива по месту расположения: Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский р-н; пос. Чунжа» и «Оценки воздействия на окружающую среду» к нему №: KZ95VDD00181610 от 15.09.2021г.

Ист. Выделения - Газовый конвектор.

В помещении птичников (откорм) установлены газовые конвекторы марки Hosseven HPU-5 мощностью 5 кВт с часовым расходом 0,625 м3, работающие на природном газе.

Время работы конвекторов в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в летний период – 12 часов/сутки, 207 дней, 2484 час/год.

Общее время работы газового конвектора составляет 6276 час/год.

Расход природного газа составляет: 0,625 м3/час или 0,174 л/с, годовой расход природного газа с учетом перепада температур 2,11 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,0 м, диаметр – 0,08 м.

Ист. выд. №001-№008. Газовый теплогенератор (8 ед.)

В помещении птичников (откорм) установлены газовые теплогенераторы (8 ед.) марки ERMAF GP 70 BCU 450W мощностью 450 кВт с часовыми расходами 67,2 м3, работающие на природном газе.

Время работы в отопительный период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в неотопительный период - 10 часов/сутки, 207 дней, 2070 час/год.

Общее время работы теплогенераторов составляет 5862 час/год.

Общий расход природного газа составляют: 67,2 м3/час или 18,7 л/с, общий годовой расход природного газа с учетом перепада температур 211,968 тыс. м3/год.

Ист. выд. №009. Содержание птиц

Всего 72 птичников кур-несушек (одинаковые), расчет выполнен на один. Режим работы птичников напольного содержания – бройлеры содержатся в птичнике 40-42 дней, затем птичник освобождают их, и подвергают дезинфекции и дезинсекции с перерывом на 30 дней. За год осуществляется 5 циклов содержания птицы.

Усредненный вес одной птицы-несушки составляет 1,1 кг.

Время содержания птиц составляет 232,8 дней или 5589 часов в год.

Рабочая зона каждого птичника составляет 1000,0 м2.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух из каждого птичника осуществляется через торцовые (13 шт) и боковые (5 шт) осевыми вентиляторами диаметром 1,0 м.

Приток воздуха осуществляется через оконные фрамуги, работающие в автоматическом режиме.

Основными загрязняющими веществами при содержании молодняка являются: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропинальдегид, гексановая кислота,

диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая, пыль комбикормовая, аммония хлорид, формальдегид, глутаровый альдегид, глиоксаль, кальций хлорид.

Ист. выд. №010. Дезинфекция птичников

Дезинфекция помещений птичников производится растворами следующих веществ - Каустическая сода, Чистодез/Глюзамин (аналог Вироцида), Формалин (37%формальдегида), хлорная известь. При этом выделяются - Натрий гидроксид (Натр редкий, Сода каустическая), Формальдегид (Метаналь), Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), Кальций дихлорид (Кальция хлорид).

Годовой расход дезинфицирующих средств: каустическая сода -300 кг/птичник, чистодез/глюзамин -200 кг/птичник, формалин -1000 л (1100 кг)/на птичник, хлорная известь - 960 кг/птичник.

От источников выбросов Птичников (Откорм) в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен - от дымовых труб конвектора;

оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен - от дымовых труб теплогенератора;

аммиак, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота,диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая (шерстяная, пуховая) (– от источников содержания птиц;

натрий гидроксид (Натр редкий, Сода каустическая), формальдегид (Метаналь), пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), кальций дихлорид (Кальция хлорид) – от помещений после дезинфекции.

Выбросы загрязняющих веществ от организованных источников осуществляется через трубы различной высоты, от неорганизованных источников – непосредственно от оборудования.

Характеристика источников загрязнения атмосферы Птичников (РемМолодняк)

Общее количество птичников (РемМолодняк) – 8 шт.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0073

Ист. выд. №001 Газовый конвектор №73

В помещении птичника (РемМолодняк) №1 установлен газовый конвектор марки Hosseven HPU-5 мощностью 5 кВт с часовым расходом 0,625 м3, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год. Время работы в летний период – 5 часа/сутки, 207 дней, 1035 час/год. Общее время работы газового конвектора составляет 4827 час/год. Расход природного газа составляет: 0,625 м3/час или 0,174 л/с, годовой расход природного газа с учетом перепада температур 1,62 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,0 м, диаметр– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бенз/а/пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу конвектора.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6073

Ист. выд. №001-№006. Газовый теплогенератор (6 ед.)

В помещении птичников (откорм) установлены газовые теплогенераторы (6 ед.) марки ERMAF GP 70 BCU 450W мощностью 450 кВт с часовыми расходами 67,2 м3, работающие на природном газе.

Время работы в отопительный период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в неотопительный период - 6 часа/сутки, 207 дней, 1242 час/год.

Общее время работы теплогенераторов составляют 5034 час/год.

Общий расход природного газа составляют: 58,8 м3/час или 16,3 л/с, общий годовой расход природного газа с учетом перепада температур 136,5 тыс. м3/год.

Ист. выд. №009. Содержание птиц

Режим работы птичников напольного содержания – бройлеры содержатся в птичнике 120 дней, затем птичник освобождают их, и подвергают дезинфекции и дезинсекции. За год осуществляется 1 цикл содержания птицы. Время содержания птиц составляет 120,0 дней или 2880,0 часов в год.

Рабочая зона каждого птичника составляет 1000,0 м2.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух из каждого птичника осуществляется через торцовые (11 шт) и боковые (5 шт) осевыми вентиляторами диаметром 1,0 м.

Приток воздуха осуществляется через оконные фрамуги, работающие в автоматическом режиме. Процесс жизнедеятельности птицы сопровождается выделением в окружающий воздух аммиака, сероводорода, углерод оксида.

Ист. выд. №010. Дезинфекция птичников

Дезинфекция помещений птичников производится растворами следующих веществ - Каустическая сода, Чистодез/Глюзамин (аналог Вироцида), Формалин (37%формальдегида), хлорная известь. При этом выделяются - Натрий гидроксид (Натр редкий, Сода каустическая), Формальдегид (Метаналь), Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), Кальций дихлорид (Кальция хлорид).

Годовой расход дезинфицирующих средств: каустическая сода -300 кг/птичник, чистодез/глюзамин -200 кг/птичник, формалин -1000 л (1100 кг)/на птичник, хлорная известь - 960 кг/птичник.

Птичник (РемМолодняк) №74-80

ОРГАНИЗОВАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ №0074-№0080

Идентичны с источником №0073

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ №6074-№6080

Идентичны с источником №6073

Характеристика источников загрязнения атмосферы Птичников (РодСтадо)

Общее количество птичников (Род Стадо) – 16 шт.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0081

Ист. выд. №001 Газовый конвектор №81

В помещении птичника (родстадо) №1 установлен газовый конвектор марки Hosseven HPU-5 мощностью 5 кВт с часовым расходом 0,625 м3, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год. Время работы в летний период – 5 часа/сутки, 207 дней, 1035 час/год. Общее время работы газового конвектора составляет 4827 час/год. Расход природного газа составляет: 0,625 м3/час или 0,174 л/с, годовой расход природного газа с учетом перепада температур 1,62 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,0 м, диаметр

– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бенз/а/пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу конвектора.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6081

Ист. выд. №001-№006. Газовый теплогенератор (6 ед.)

В помещении птичников (откорм) установлены газовые теплогенераторы (6 ед.) марки ERMAF GP 70 BCU 450W мощностью 450 кВт с часовыми расходами 67,2 м3, работающие на природном газе.

Время работы в отопительный период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в неотопительный период - 6 часа/сутки, 207 дней, 1242 час/год.

Общее время работы теплогенераторов составляют 5034 час/год.

Общий расход природного газа составляют: 58,8 м3/час или 16,3 л/с, общий годовой расход природного газа с учетом перепада температур 136,5 тыс. м3/год.

Ист. выд. №009. Содержание птиц

Режим работы птичников напольного содержания – бройлеры содержатся в птичнике 335 дней, затем птичник освобождают их, и подвергают дезинфекции и дезинсекции. За год осуществляется 1 цикл содержания птицы. Время содержания птиц составляет 335,0 дней или 8040,0 часов в год.

Рабочая зона каждого птичника составляет 1000,0 м2.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух из каждого птичника осуществляется через торцовые (11 шт) и боковые (5 шт) осевыми вентиляторами диаметром 1,0 м.

Приток воздуха осуществляется через оконные фрамуги, работающие в автоматическом режиме. Процесс жизнедеятельности птицы сопровождается выделением в окружающий воздух аммиака, сероводорода, углерод оксида.

Ист. выд. №010. Дезинфекция птичников

Дезинфекция помещений птичников производится растворами следующих веществ - Каустическая сода, Чистодез/Глюзамин (аналог Вироцида), Формалин (37%формальдегида), хлорная известь. При этом выделяются - Натрий гидроксид (Натр редкий, Сода каустическая), Формальдегид (Метаналь), Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), Кальций дихлорид (Кальция хлорид).

Годовой расход дезинфицирующих средств: каустическая сода -300 кг/птичник, чистодез/глюзамин -200 кг/птичник, формалин -1000 л (1100 кг)/на птичник, хлорная известь - 960 кг/птичник.

Птичник (Родстадо) №82-96

ОРГАНИЗОВАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ №0082-№0096

Идентичны с источником №0081

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ №6082-№6096

Идентичны с источником №6081

Убойный цех (снаружи) – пар в котельную

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0097

Ист. выд. №001 Котел №1

В помещении убойного цеха установлен паровой котел №1 Е2.5/09 мощностью 12 кВт с паропроизводительностью 2,5 тонн/час, с часовым расходом 210,0 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 238 дней.

Расход природного газа составляет: 210,0 м3/час или 58,33 л/с, годовой расход природного газа 1200,5 тыс. м3/год.

Ист. выд. №002 Котел №2 (резервный)

В помещении убойного цеха установлен резервный паровой котел №1 Е2.5/09 мощностью 12 кВт с паропроизводительностью 2,5 тонн/час, с часовым расходом 210,0 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 59 дней.

Расход природного газа составляет: 210,0 м3/час или 58,33 л/с, годовой расход природного газа 297,36 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр

– 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через единую дымовую трубу котла.

Убойный цех (внутри)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0098

Ист. выд. №001 Котел №1

В помещении убойного цеха установлен водогрейный котел КВ 630 мощностью 630 кВт с часовым расходом 75,3 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 362 дней.

Расход природного газа составляет: 75,3 м3/час или 20,9 л/с, годовой расход природного газа 352,0 тыс. м3/год.

Ист. выд. №002 Котел №2 (резервный)

В помещении убойного цеха установлен резервный водогрейный котел КВ 630 мощностью 630 кВт с часовым расходом 75,3 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 90 дней.

Расход природного газа составляет: 75,3 м3/час или 20,9 л/с, годовой расход природного газа 87,5 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр– 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через единую дымовую трубу котла.

Убойный цех (внутри)

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6097

Ист. выд. №001. Дезинфекция помещения цеха

Дезинфекция помещения убойного цеха производится растворами следующих веществ - Чистодез/Глюзамин (аналог Вироцида)- дезинфицирующее средство для дез барьеров, автомойки, дезковриков, газация. При этом выделяются - Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), Кальций дихлорид (Кальция хлорид).

Годовой расход дезинфицирующих средств: чистодез/глюзамин -4320 кг/помещение.

Убойный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0099

Дымогенератор с электрообогревом

Тип коптильного оборудования (дымогенератора). Дымогенератор с электрообогревом. Время работы оборудования -24 часа, 25 дней, годовой расход природного газа 1800,0 тыс. м3/год.

1800 ч/год. Общее кол-во коптильного оборудования 1 шт.

Параметры источника выброса: высота – 3,0 м, диаметр – 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Убойный цех (внутри)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0100

Ист. выд. №001 Котел №1

В помещении убойного цеха установлен газовый котел Rinnai RBK-427 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,24 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 365 дней, 8760 час/год.

Расход природного газа составляет: 4,24 м3/час или 1,178 л/с, годовой расход природного газа 20,0 тыс. м3/год.

Убойный цех (внутри)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК № 0101

Ист. выд. №001 Котел №1

В помещении убойного цеха установлен газовый котел Rinnai RBK-427 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,24 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Расход природного газа составляет: 4,24 м3/час или 1,178 л/с, годовой расход природного газа 20,0 тыс. м3/год.

Инкубаторный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0102

Ист. выд. №001 Котел №1

В помещении инкубатора установлен водогрейный котел КВА 100 мощностью 100 кВт с часовым расходом 11,9 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в летний период – 12 часа/сутки, 207 дней, 2484 час/год. Общее время работы котла составляет 6276 час/год.

Расход природного газа составляет: 11,9 м3/час или 3,3 л/с, годовой расход природного газа 40,2 тыс. м3/год.

Ист. выд. №002 Котел №2

В помещении инкубатора установлен водогрейный котел КВА 300 мощностью 280 кВт с часовым расходом 33,4 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.

Время работы в летний период – 12 часа/сутки, 207 дней, 2484 час/год. Общее время работы котла составляет 6276 час/год.

Расход природного газа составляет: 33,4 м3/час или 9,3 л/с, годовой расход природного газа 112,8 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Инкубаторный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0103

Котел №1

В помещении инкубатора установлен отопительный котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Расход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,3 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Инкубаторный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0104

Котел №2

В помещении инкубатора установлен отопительный котел №2 проточный водонагреватель Rinnai RWK-14WTU мощностью 29,5 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

тРасход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,3 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Инкубаторный цех

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6098

Ист. выд. №001. Дезинфекция помещения цеха

Дезинфекция помещений инкубатора производится растворами следующих веществ - Каустическая сода, Чистодез/Глюзамин (аналог Вироцида), Формалин (37% формальдегида), хлорная известь. При этом выделяются - Натрий гидроксид (Натр редкий, Сода каустическая), Формальдегид (Метаналь), Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид), Кальций дихлорид (Кальция хлорид).

Годовой расход дезинфицирующих средств: каустическая сода -2880 кг/птичник, чистодез/глюзамин -2880 кг/птичник, формалин -2880 л (3168 кг)/на птичник, хлорная известь -1440 кг/птичник.

Зерносушилка

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0105

Котел №1

В помещении зерносушилка установлен котел (горелка Tecflam VD180GB VD220GXB) мощностью 2200 кВт с часовым расходом 262,8 м3/час, работающий на природном газе.

Котел работает только в холодный период года.

Расход природного газа составляет: 262,8 м3/час или 73,0 л/с, годовой расход природного газа 536,2 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 3,0 м, диаметр– 0,25 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Зерносушилка

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0106

Котел газовая горелка №2

В помещении зерносушилка установлен котел (горелка Tecflam D180GBVD220GXB) мощностью 2200 кВт с часовым расходом 262,8 м3/час, работающий на природном газе.

Котел работает только в холодный период года.

Расход природного газа составляет: 262,8 м3/час или 73,0 л/с, годовой расход природного газа 536,2 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 12,0 м, диаметр – 0,1 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

АБК ККЗ

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0107

Котел №1

В помещении АБК установлен котел котел Navien GST-49K мощностью 49 кВт с часовым расходом 5,8 м3/час, работающий на природном газе.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Расход природного газа составляет: 5,8 м3/час или 1,6 л/с, годовой расход природного газа 23,5 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

АБК ККЗ

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0108

Котел №2

В помещении АБК установлен котел котел Navien GST-49K мощностью 49

кВт с часовым расходом 5,8 м3/час, работающий на природном газе.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Расход природного газа составляет: 5,8 м3/час или 1,6 л/с, годовой расход природного газа 23,5 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

ККЗ

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0109

Паровой котел

В помещении ККЗ установлен паровой котел (резервный) Е 2.5/09 мощностью 2000 кВт с паропроизводительностью 2,5 т/ч., работающий на природном газе.

Время работы парового котла - 24 часа/сутки, 362 дней, 8 688 час/год.

Расход природного газа составляет: 238,9 м3/час или 66,4 л/с, годовой расход природного газа 2075,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр– 0,5 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

ККЗ

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0110

Котел

В помещении ККЗ установлен котел (резервный) КВ 630 мощностью 630 кВт с часовым расходом 74,4 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 158 дней.

Расход природного газа составляет: 74,4 м3/час или 20,7 л/с, годовой расход природного газа 151,8 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,6 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

ККЗ

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0111

1.Котел

В помещении ККЗ установлен котел КВ 400 мощностью 400 кВт с часовым расходом 47,3 м3/час, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 158 дней.

Расход природного газа составляет: 47,3 м3/час или 13,1 л/с, годовой расход природного газа 96,5 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Установка Экструдер

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0112

1.Котел

В помещении Экструдера установлен Паровой котел (резервный) Е2.5/09 мощностью 2150 кВт с паропроизводительностью 2,5 т/ч., работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 191 дней.

Расход природного газа составляет: 21,0 м3/час или 5,83 л/с, годовой расход природного газа 96,5 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр– 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Водозаборный канал

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0113

1.Котел

В помещении на водозаборном канале установлен Газовый котел Rinnai RBK-128 KTU мощностью 11,6 кВт, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 365 дней.

Расход природного газа составляет: 1,1 м3/час или 0,306 л/с, годовой расход природного газа 10,0 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Упаковочный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0114

1.Котел

В помещении Упаковочного цеха установлен газовый отопительный водогрейный котел КСГ-20 с мощностью 2150 кВт, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 365 дня.

Расход природного газа составляет: 2,3 м3/час или 0,639 л/с, годовой расход природного газа 20,148 тыс. м3/год. Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0129

Убойный цех-Вакуум выпарной котел

Для технологических нужд в убойном цехе установлен вакуум выпарной котел.

Вид муки: Мясокостная мука

Исходное сырье для пр-ва сухих животных кормов: Нежиросодержащее сырье + кость (30%)

Количество котлов типа КВМ-4, 3 шт.

Количество котлов типа Ж4-ФПА, 3 шт.

Производительность цеха по данному виду муки, 4000 т/год,

Время работы оборудования, 3792 ч/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, пентан-1-ол, гидроксибензол, пропаналь, пропан-2-он, пентановая кислота, диметилсульфид, метантиол, этантиол, диметиламин.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0130

Убойный цех-Вакуум выпарной котел

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Производительность цеха по мясокостной муке, 4000 т/год,

Время работы оборудования, 295 дней, 7080 ч/год.

Загрязняющее вещество: пыль костной муки /в пересчете на белок.

ККЗ

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6113

Загрузка зерна в приемный бункер (Б1)

Зерно на завод доставляют автотранспортом. Для приема зерна используют бункеры, расположеные на уровне пола в здании.

Годовой прием зерна 41010 тонн. Количество часов в год -341,75 ч.

При разгузке зерна в приемный бункер в атмосферный воздух выделяется пыль зерновая.

Загрязняющее вещество: пыль зерновая.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0131

Крышной дефлектор №1 производственного корпуса

Источник выделения №001 Локальный фильтр ФЛ-700

Источниками выделения пыли являются локальный фильтр ФЛ-700 и при разгрузке зерноотходов из бункеров накопителей на автотранспорт россыпью. Источник организованный крышной дефлектор №1.

Время работы оборудования -16 часа/сутки, 300 дней.

Параметры источника выброса: высота источника–18,5м, диаметр источника–0,3м.

Загрязняющее вещество: пыль зерновая.

Источник выделения №002 Загрузка зерноотходов на автотранспорт

Загрязняющее вещество: пыль зерновая.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0132

Крышной дефлектор №2 производственного корпуса

Источниками выделения пыли являются 17 источников выделения: локальные фильтра ФЛ- 700, дыхательный клапан бункеров сырья Б2-Б7, дыхательный клапан весового бункера ВБ-2000, локальные фильтра ФЛ-350, дыхательный клапан наддробильного бункера Б8, локальные фильтра ФЛ-1050, дыхательный клапан наддозаторных бункеров (Б14-Б19), дыхательный клапан весового бункера ВБ-500, дыхательный клапан надсмесительного бункера (Б21), дыхательный клапан промежуточного бункера (Б23-Б24), погрузка микрокомпонентов в установку загрузки УЗ-П6.

Источник организованный крышной дефлектор №2. Высота источника – 21м, диаметр источника – 0,3м.

Время работы оборудования -16 часа/сутки, 300 дней.

Параметры источника выброса: высота источника–18,5 м, диаметр источника–0,3м.

Загрязняющие вещества: пыль зерновая и пыль комбикормовая.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №133

Крышной дефлектор №3 производственного корпуса

Источниками выделения пыли являются 9 источников выделения: №1. локальные фильтра ФЛ-700, №2. дыхательный клапан бункера надгранулятором (Б25), №3. циклон конический (линия гранулирования), №4 Локальный фильтр ФЛ-700 №8, №5 дыхательный клапан бункера над УФН (37.Б1), №6 дыхательный клапан бункера над весами (37.Б2), №7 локальный фильтр ФЛ-1050, №8 - локальный фильтр ФЛ-350. №9 -Локальный фильтр ФЛ-700

Время работы оборудования -16 часа/сутки, 300 дней.

Параметры источника выброса: высота источника – 18,5 м, диаметр источника 0,3м

Загрязняющие вещества: пыль зерновая и пыль комбикормовая.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0134

Крышной дефлектор склада напольного сырья

В складе напольного сырья производственного корпуса производится прием, хранение и погрузка в бункеры тарного сырья. В результате технологического процесса производятся выбросы пыль комбикормовая.

Источниками выделения пыли являются 3 источника выделения: №1- разгрузка тарного сырья из автосамосвала, №2 -погрузка микрокомпонентов в бункер (Б13), №3- локальный фильтр ФЛ-1400.

Параметры источника выброса: высота источника–9,0 м, диаметр источника–0,63м

Загрязняющее вещество: пыль комбикормовая.

Склад готовой продукции

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6114

На участке производится перемещение готового комбикорма по трубам и бункерам готовой продукции, а также загрузка комбикорма на автотранспорт.

При работе технологического процесса производятся выбросы пыль комбикормовая.

Источниками выделения пыли являются 4 источника выделения: №1-локальные фильтра ФЛ-700, №2 -локальный фильтр ФЛ-350, №3 –бункеры готовой продукции (Б26-Б33), №4 – загрузка готовой продукции на автотранспорт.

Время работы оборудования -16 часа/сутки, 300 дней.

Загрязняющие вещества: пыль комбикормовая

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6115

Цех приготовления дезрастворов

Количество дней на проведение операции 365 дн/год. Количество проводимых операций 1. Расход дезинфицирующего средства (хлорная известь) составляет - 12672 кг/год.

Расход дезинфицирующего средства (формалин) составляет - 1000 кг/год.

Загрязняющее вещество: натрий гидроксид, формальдегид.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6116

Дезбарьер

Имеются дезбарьеры по 2 ед чистый-грязный: При вьезде на птицефабрику, в инкубатор, Реммолодняк, Родительское стадо, Родительское стадо , Бройлерная бригада, Бройлерная бригада 23, Бройлерная бригада 3, Убойный цех, лаборатория.

Для дезинфекции автотранспорта предусмотрено доливать в дезбарьер раствор натрий гидроксид. Выделяющиеся вредности при применении хлорной извести – натрий гидроксид.

Расход дезинфицирующего средства составляет - 270 кг/год.

Загрязняющее вещество: натрий гидроксид.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0135

Дизельгенератор №1 (Инкубатор)

Для электроснабжения инкубатора, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 450 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 66,0 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 118,5 кг или 91,13 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр

– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0136

Бак дизельгенератора №1

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр.

Расход топлива – 11 850,0 л/год, 11,85 м3/год , 9,113 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0137

Дизельгенератор №2 (Компрессорный цех)

Для электроснабжения компресорного цеха, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 200 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 28,0 л/час, 23,0 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 2300,0 кг/год или 2,3 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0138

Бак дизельгенератора №2

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр.

Расход топлива – 2800,0 л/год, 2,3 м3/год , 2,3 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0139

Дизельгенератор №3(Бройлерный цех 1)

Для электроснабжения бройлерного цеха 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0140

Бак дизельгенератора №3

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой

расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год. Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0141

Дизельгенератор №4 (Бройлерная 1)

Для электроснабжения бройлерного цеха 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0142

Бак дизельгенератора №4

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0143

Дизельгенератор №5 (Бройлерная 1)

Для электроснабжения бройлерного цеха 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0144

Бак дизельгенератора №5

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0145

Дизельгенератор №6 (Бройлерная 1)

Для электроснабжения бройлерного, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр– 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0146

Бак дизельгенератора №6

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0147

Дизельгенератор №7 (Бройлерная 2)

Для электроснабжения бройлерного цеха 2, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0148

Бак дизельгенератора №7

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0149

Дизельгенератор №8 (Бройлерная 2)

Для электроснабжения бройлерного цеха 2, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0150

Бак дизельгенератора№8

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0151

Дизельгенератор №9 (Бройлерная 2)

Для электроснабжения бройлерного, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0152

Бак дизельгенератора №9

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0153

Дизельгенератор №10 (Бройлерная 2)

Для электроснабжения бройлерного, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0154

Бак дизельгенератора №10

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0155

Дизельгенератор №11 (Бройлерная 3)

Для электроснабжения бройлерного цеха 3, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0156

Бак дизельгенератора№11

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0157

Дизельгенератор №12 (Бройлерная 3)

Для электроснабжения бройлерного цеха 3, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0158

Бак дизельгенератора№12

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0159

Дизельгенератор №13 (Бройлерная 3)

Для электроснабжения бройлерного цеха 3, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход

топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0160

Бак дизельгенератора №13

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0161

Дизельгенератор №14 (Бройлерная 3)

Для электроснабжения бройлерного цеха 3, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0162

Бак дизельгенератора №14

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0163

Дизельгенератор №1 (РемМолодняк 1)

Для электроснабжения РемМолодняк 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0164

Бак дизельгенератора№1

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0165

Дизельгенератор №2 (РемМолодняк 2)

Для электроснабжения РемМолодняк 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0166

Бак дизельгенератора №2

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0167

Дизельгенератор №1 (РодСтадо 1)

Для электроснабжения РодСтадо 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0168

Бак дизельгенератора№1

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0169

Дизельгенератор №2 (РодСтадо 1)

Для электроснабжения РодСтадо 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0170

Бак дизельгенератора №2

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0171

Дизельгенератор №1 (РодСтадо 2)

Для электроснабжения РодСтадо 2, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор, мощностью 250 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 62 л/час, 50,8 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 5080,0 кг/год или 5,08 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0172

Бак дизельгенератора№1

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Годовой расход топлива – 6 200 л/год, 6,6 м3/год, 5,08 т/год.Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04 м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0173

Дизельгенератор №2 (РодСтадо 2)

Для электроснабжения РодСтадо 1, на случай периодической нехватки мощности и отключения электроэнергии установлен резервный дизельгенератор марки PCA POWER PRD-70kVA, мощностью 56 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 17,1 л/час, 13,15 кг/час. Годовой расход топлива (100 час/год) – 1315,0 кг/год или 1,315 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид, бенз(а)пирен.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0174

Бак дизельгенератора №2

Над дизельгенератором установлена бак и является одновременно рамой для генераторной установки. Топлива подается через горловину с помощью канистр. Расход топлива – 1 710,0 л/год, 1,71 м3/год , 1,315 т/год.

Выброс ЗВ при приеме топлива в емкости происходит через горловину бака.

Параметры источника выброса: патрубок емкости, высота – 0,5 м, диаметр – 0,04м.

Загрязняющие вещества – сероводород, алканы С12-19.

Газация птичников

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0175

Мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ – 2М

Для дезинфекции и газации помещений птичников предназначена Мобильная газотурбинная дезинфекционная установка «АИСТ – 2М». Дезинцицирующая среда формируется с помощью распыла дезсредства против потока выходящей струи газа через 2 форсунки с 260 отверстиями. Работает на топливе для реактивных двигателей марки РТ (авиационный керосин). Тип газогенератора – Авиадвигатель М. Часовой расход топлива – 30 м3/сек, скорость газа -30-40 м/с.

Расход дезсредства – 45 л/мин. Длительность обработки 5-10 мин. Годовой расход топлива (960 час/год) – 24 000,0 кг/год или 24,0 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0176

Автономная печь ДУК

Для обогрева дезинфецирующих растворов, в холодный период года используется автономная печь ДУК, встроенная в автомашину, с дизельгенератор мощностью 10 кВт, работающий на дизельном топливе. Часовой расход топлива – 0,7 л/час, 2,5 кг/час. Годовой расход топлива (135 час/год) – 340,0 кг/год или 0,34 т/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, углероды придельные С12-19, сажа, ангидрид сернистый, формальдегид.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется через дымовую трубу.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ вспомогательного производства

На территории птицефабрики действуют объекты вспомогательного производства: Офис, гараж, склады, ремонтно-слесарный участок РСУ, открытая автостоянка для легковых и грузовых автомобилей, АЗС -25, столовая, КПП, бригадные домики, прачечные и др. объекты.

Количество выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников вспомогательных объектов составило:

Наименование цеха	Количество	Количество организ.	Количество

			неорганиз.
Склад №1	1	1	0
Лаборатория	1	1	0
Ветеринарная лаборатория	1	0	1
Кормовая лаборатория	1	0	1
Офис	1	1	0
Столовая	2	2	0
Гараж	1	1	0
КПП	1	1	0
Газохранилище	9	0	9
Бригадный домик	6	6	0
АЗС-25	6	6	0
Пометохранилище	1	0	1
АБК ККЗ	2	2	0
РСУ	2	2	0
Газ сварочные работы	1	0	1
ИТОГО	36	23	13

РСУ (Ремонтно-строительный участок)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0115

1.Котел№1

В помещении РСУ установлен газовый котел Rinnai RBK-128 KTU мощностью 11,6 кВт с, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 341 дней.

Расход природного газа составляет: 1,1 м3/час или 0,306 л/с, годовой расход природного газа 9,0 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

РСУ (Ремонтно-строительный участок)

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0116

1.Котел№2

В помещении РСУ установлен газовый котел Rinnai RBK-128 KTU мощностью 11,6 кВт с, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 158 дней.

Расход природного газа составляет: 1,1 м3/час или 0,306 л/с, годовой расход природного газа 18,3 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Газо-Сварочные работы

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6099

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3 -1000 кг

УОНИ 13/45 -500 кг

УОНИ 13/55 – 1500 кг

ЦЛ-11 (ЦЛ-17) – 500 кг.

Время работы сварочных агрегатов -1440 часов в год.

Гараж

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0117

Котел №1

В помещении гаража установлен отопительный газовый котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Расход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 18,58 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Лаборатория

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0118

Котел №1

В помещении лаборатории установлен отопительный газовый котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 137 дней.

Расход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 16,11 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Ветеринарная лаборатория. Кормовая лаборатория

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6101, №6102

Для очистки помещений в ветеринарной и кормовой лабораториях производят промывку оборудования и пола раствором хлора.

Время работы промывки – 3 часа/день, 100 дней, 300 ч/год.

Загрязняющие вещества: хлор.

Офис

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0119

Котел №1

В офисных помещениях установлен отопительный газовый котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 158 дней.

Расход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 18,58 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Столовая

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0120

Котел №1

В помещении столовой установлен отопительный газовый котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,9 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения. В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,9 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 32,68 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Склад №1

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0121

1.Котел№2

В помещении склада установлен газовый котел Rinnai RBK-128 KTU мощностью 11,6 кВт с, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 210 дней.

Расход природного газа составляет: 1,1 м3/час или 0,306 л/с, годовой расход природного газа 5,544 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

КПП

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0122

1.Котел№2

В помещении около КПП установлен газовый котел Rinnai RBK-128 KTU мощностью 11,6 кВт с, работающий на природном газе.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 210 дней.

Расход природного газа составляет: 1,1 м3/час или 0,306 л/с, годовой расход природного газа 5,544 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 6,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Газохранилище

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИСТОЧНИКИ №6103-6111

Газовые емкости для хранения сжиженного газа

На территории птицефабрики расположены газовые емкости, размещенные в земле и предназначены для резервного хранения сжиженного газа. Ниже в таблице представлено количество газовых емкостей по производственным объектам птицефабрики:

Газовые емкости для сжиженного газа	Количество (шт)	Объем
Инкубатор	4	5м3
Убойный цех	4	5м3
БЦ1	24	5м3
БЦ2	24	5м3
БЦ3	24	5м3
Род стадо	16	5м3
Реммолодняк	8	5м3
АБК старый	2	5м3
Зернохранилище	2	100м3

Время работы оборудования – 365 дней, 8760 ч/год.

Бригадный домик №1

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0123

Котел №1

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №1 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Бригадный домик №2

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0124

Котел №2

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №2 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Бригадный домик №3

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0125

Котел №3

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №3 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Бригадный домик №4

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0126

Котел №4

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №4 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Бригадный домик №5

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0127

Котел №5

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №5 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Бригадный домик №6

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0128

Котел №6

В помещении бригадного домика установлен отопительный газовый котел №6 Rinnai RBK-357 RTU мощностью 41,9 кВт с часовым расходом 4,8 м3/час, работающий на природном газе.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

Котел работает в холодный период года на отопление и горячего водоснабжения.

В теплый период - для горячего водоснабжения.

Время работы котла - 24 часа/сутки, 278 дней.

Расход природного газа составляет: 4,8 м3/час или 1,36 л/с, годовой расход природного газа 19,6 тыс. м3/год.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 2,5 м, диаметр – 0,08 м.

Загрязняющие вещества: оксид азота, диоксид азота, углерод оксид, бензапирен.

Столовая

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0177

При работе 2-х конфорочной газовой плиты, жарке, а также при просеивании муки выделяются загрязняющие вещества. Загрязняющие вещества удаляются через вентиляционную трубу высотой 5,0 м и диаметром 0,3 м. Время работы газовой плиты 4 час/сутки, 1460,0 час/год. Одновременно в работе может находиться все конфорки. Годовой расход газа составляет – 0,63 тыс. м3/год.

Количество выпекаемых хлебобулочных изделий 300 шт.

Для приготовления пресного теста используются мука в количестве 5,0 кг/день или 1,825 т/год.

Расход растительного масла для жарки – 1679 кг/год.

Параметры источника выброса: высота – 4,0 м, диаметр – 0,1 м.

Загрязняющие вещества – оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, пыль мучная, бенз/а/пирен, акролеин, этиловый спирт, уксусная кислота, ацетальдегид, бензальдегид, бутеналь, фенилпропанол.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6117

Прачечная (Откорм)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 843 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6118

Прачечная (Реммолодняк)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 634 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6119

Прачечная (Родстадо)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 634 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6120

Прачечная (Родстадо)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 634 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6121

Прачечная (Убойный цех)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 506 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6122

Прачечная (Инкубатор)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 506 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6123

Прачечная (Бригада отлова)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 506 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6124

Прачечная (Бригада отлова)

Для стирки спецодежды имеется прачечная. Помещение прачечной оснащено системой вентиляции. Загрязняющие вещества выделяются при засыпке порошка и сушке белья. Фактическое число часов 506 час/год.

Загрязняющие вещества: диНатрий карбонат, моющ ср-ва.

Автомойка

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0184

Для мойки автотранспорта и спецтехники на территории птицефабрики находится автомойка.

Автомойка осуществляется с помощью моечных аппаратов струйной подачей на автотранспорт и спецтехнику. Выбросы от автомойки подсчитаны и минимальны, оказывают незначительное воздействие на окружающую среду.

Железнодорожный тупик при ККЗ (погрузка зерна)

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6125

На ККЗ через железнодорожный тупик производится загрузка зерна. Пыление происходит при погрузке их из железнодорожного транспорта в емкости спецавтотранспорта. Выделяется загрязняющее вещество - пыль зерновая.

Годовое количество кормов 50000 т/год Производительность загрузки кормов – 24, 8 т/час. Общее время выдачи - 2016 час/год.

Загрузка кормов из ж/д транспорта в спецавтотранспорт осуществляется в течение 10 мин, одновременно загружаются два автомобиля.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ НЕНОРМИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК №6126

Заезд-выез автотранспорта

В северной части территории расположена площадка для парковки легкового автотранспорта работников предприятия на 50 машиномест.

Загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, азот оксид, диоксид серы, сажа, бензин, акролеин, формальдегид.

На балансе птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» находится 73 единицы автотехники.

ПОМЕТОХРАНИЛИЩЕ

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6112

По технологическому процессу переработки помета предусматривается: ускоренная в течение двух месяцев переработка в гумус путем буртового складирования на бетонной площадке 20х100 м.кв в количестве двух единиц.

Процесс переработки будет происходить за счет ворошения предварительно смоченного помета с добавлением бактерий для ускорения самого процесса. При температуре буртов выше 62 градусов предусматривается ворошение трактором Амкадор 37П.

Площадь бурта помета -1430 м2.

Время работы пометохранилища -24 часа/сутки, 365 дней.

Загрязняющее вещество: аммиак, сероводород.

Источник №0117. Гараж

В гараже осуществляется хранение автотранспорта и автотехники. Гараж обогревается в зимнее время газовым котлом модели Cronos BB-20WB. От него в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота оксиды, углерода оксид, бензапирен.

Источник организованный.

Источник №6100. Токарный станок в Гараже

От него в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества.

2.4. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На предприятии отсутствует пылегазоочистное оборудование.

2.4.Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ПДВ

Количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ предприятия ТОО ««OTAN Green Food» определялись расчетным путем в соответствии нормативно-технической документацией, принятой в Республике Казахстан. Расчеты выполнены на основании информации о расходе топлива и времени работы оборудования с учетом установленного нового оборудования.

На основании проведенной работы составлен Бланк инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, который приведен в приложении 4.

Теоретические расчеты выбросов ЗВ в атмосферный воздух от источников птицефабрики ТОО ««OTAN Green Food» приведены в Приложении 5.

2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень и объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источниковвыбросов приведены в таблице 2.3.; группы веществ, обладающие эффектом суммации действия- таблица 2.4.

Суммарный выброс вредных веществ
на существующее положение и перспективу составляет:

Количество выброса	г/сек	т/год
Всего:	49.09452484	412.04547057
В том числе		
Твердых	4.239360428	35.717934821
Газообразных, жидких	44.85516441	376.32753576

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии со следующими документами:

- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах пунктах (утверждены приказом Министра Национальной экономики РК №29011 от 3 августа 2022 года)
- Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (утверждены приказом Министра Национальной экономики РК №26831 от 17 февраля 2022 года)
- РК 3.02.036-99 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695-98»
- РК 3.02.037.99. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: ГН 2.1.6.696-98

ЭРА v2.5 Таблица 2.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 год.

Алматинская обл, Уйгурский р-н, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксид			0.04		3	0.02025	0.04786	1.1965
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0003844	0.00425	4.25
0150	Натрий гидроксид				0.01		0.79436	0.5355	53.55
0155	Натрий карбонат		0.15	0.05		3	0.00014	0.00035	0.007
0203	Хром шестивалентный			0.0015		1	0.0000236	0.000085	0.05666667
0301	Азота диоксид		0.2	0.04		2	6.68109138885	57.9782556	1449.45639
0303	Аммиак		0.2	0.04		4	0.862267	18.158292	453.9573
0304	Азота оксид		0.4	0.06		3	1.08557676448	9.42369381	157.061563
0328	Сажа		0.15	0.05		3	0.13641477774	0.0954739054	1.90947811
0330	Ангидрид сернистый		0.5	0.05		3	1.13652355552	0.8699285	17.39857
0333	Сероводород		0.008			2	0.052411726	1.0569655004	132.120688
0337	Окись углерода		5	3		4	17.5466631555	209.362581	69.787527
0342	Фтористый водород		0.02	0.005		2	0.000284	0.002735	0.547
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.000458	0.00315	0.105
0349	Хлор		0.1	0.03		2	0.00256	0.00269	0.08966667
0402	Бутан (99)		200			4	4.583504	0.37886156	0.00189431
0410	Метан				50		3.4954	66.777650638	1.33555301
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5				50		5.147706	0.82164504	0.0164329
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				30		0.7593	0.2456	0.00818667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.07593	0.02456	0.01637333
0602	Бензол		0.3	0.1		2	0.06981	0.02258	0.2258
0616	Ксилол (смесь изомеров)		0.2			3	0.008805	0.002846	0.01423
0621	Толуол		0.6			3	0.06592	0.02131	0.03551667
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.001822	0.000589	0.02945
0703	3,4-Бензпирен			0.000001		1	0.0000074238	0.00005491895	54.918952
1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)		0.01			3	0.000975	0.00672	0.672

ЭРА v2.5 Таблица 2.3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 год.

Алматинская обл, Уйгурский р-н, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.032784	0.674744	1.349488
1061	Этиловый спирт		5			4	0.0082	0.007	0.0014
1070	Фенилпропанол (1310*)				0.45		0.0000375	0.000036	0.00008
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.018102	0.261716	87.2386667
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.09504	1.954464	97.7232
1302	Бензальдегид (Альдегид бензойный) (52)		0.04			3	0.0000375	0.000036	0.0009
1309	Бут-2-еналь (Кротоновый альдегид) (105)		0.025			2	0.000047	0.000052	0.00208
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.052146	0.8758	87.58
1317	Уксусный альдегид		0.01			3	0.00012	0.00094	0.094
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.55320266664	0.25411218105	25.4112181
1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)				0.03		0.61115	0.3168	10.56
1401	Ацетон		0.35			4	0.00731	0.0504	0.144
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)		0.03	0.01		3	0.00975	0.0672	6.72
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.042408	0.8725568	174.51136
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)		0.2	0.06		3	0.0008	0.0007	0.01166667
1707	Диметилсульфид		0.08			4	0.21785	4.43268	55.4085
1715	Метилмеркаптан		0.006			4	0.000363	0.00552	0.92
1728	Этантиол (668)		0.00005			3	0.001463	0.01008	201.6
1819	Диметиламин (195)		0.005	0.0025		2	0.00585	0.04032	16.128
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.014736	0.302448	302.448
2732	Керосин				1.2		0.05846	0.03245	0.02704167
2754	Углеводороды предельные С12-С19		1			4	0.75439816663	0.47447712435	0.47447712
2902	Взвешенные частицы		0.5	0.15		3	0.00276	0.013004	0.08669333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.0003056	0.0022	0.022
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)				0.01		0.4846006	8.27246	827.246
2912	Пыль костной муки /в пересчете на				0.01		0.0542	1.381787	138.1787

ЭРА v3.0 ИП "КИМ" Таблица 5.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2025-2034 годы

Алматинская обл, Уйгурский р-н, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	белок/ (1047*)								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		1.171224	24.0818	802.726667
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/		0.5	0.15		3	0.100613	0.63798	4.2532
2975	Пыль синтетического моющего средства марки "Лотос-М" (1078*)				0.01		0.000329	0.00084	0.084
3123	Кальций дихлорид (Кальция хлорид) (638*)				0.05		2.26645	1.17504	23.5008
3721	Пыль мучная		1	0.4		4	0.0012	0.0016	0.004
	В С Е Г О :						49.0945248252	412.045470578	5263.22388

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.5

Таблица 2.4

Таблица групп суммаций на существующее положение

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
03	0303	Аммиак
	0333	Сероводород
04	0303	Аммиак
	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
05	0303	Аммиак
	1325	Формальдегид
06	1071	Гидроксибензол
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)
30	0330	Ангидрид сернистый
	0333	Сероводород
31	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Ангидрид сернистый
33	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Ангидрид сернистый
	0337	Окись углерода
	1071	Гидроксибензол
34	0330	Ангидрид сернистый
	1071	Гидроксибензол
35	0330	Ангидрид сернистый
	0342	Фтористые газообразные соединения
39	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
71	0342	Фтористые газообразные соединения
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые
Пыли	2902	Взвешенные частицы
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/
	2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/
	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/
	2975	Пыль синтетического моющего средства
	3721	Пыль мучная

2.5.Параметры источников выбросов загрязняющих веществ

Параметры источников выбросов вредных веществ и объемы выбросов вредных веществ приведены в Приложении 6.

2.6.Предложения по установлению нормативов НДВ от проектируемых работ

Расчет приземных концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия проведен в программе «Эра V 2.5», разработанной фирмой «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе приняты по данным РГП «Казгидромет» и приведены в разделе 2.2

В проекте выполнены расчеты концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, создаваемых выбросами на существующее положение и перспективу. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной зоны. В жилой застройке расчет не проводился т.к. жилой массив расположен на расстоянии 15 км.

Рельеф территории площадок ровный, перепад высот не превышает 50 м на 1 км, поэтому в расчетах рассеивания коэффициент рельефа принимается равным 1.

Размеры расчетных площадок

Наименование площадки	Размер расчетной площадки, м		Шаг расчетной сетки, м	
	по оси Х	По оси У	По оси Х	По оси У
Птицефабрика	8000	4600	100	100

В расчет рассеивания включаются те вредные вещества, для которых М\ПДК>Ф;

Ф = 0,01 при Н>10 м; Ф = 0,1 при Н≥10 м,

где М (г/с) – суммарное значение выброса вещества от всех источников предприятия;

ПДК (мг/м3) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация вещества;

Н (м) – средневзвешенная высота источников выброса предприятия.

В проекте выполнены расчеты концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, создаваемых выбросами на существующее положение и перспективу без учета фона границе площадки и на границе СЗЗ.

Анализ расчетов проводился путем определения максимальных концентраций всех ингредиентов на границе площадки.

Значения концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, по результатам расчета программы «ПК-Эра. v 2.5.», содержащихся в выбросах предприятия х приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

(сформирована 10.08.2023 14:51)

Город :004 Алматинская область, Тигермен.
Объект :0001 Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food".
Вар.расч. :1 существующее положение (2023 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды	5.4244	0.2503	0.0038	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	4.1188	0.1900	0.0029	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0150	Натрий гидроксид	2837.1780	57.561	0.5356	нет расч.	нет расч.	99	0.0100000	-
0155	Натрий карбонат	0.1000	0.0032	0.0000	нет расч.	нет расч.	7	0.1500000	3
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.1686	0.0077	0.0001	нет расч.	нет расч.	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид	796.5640	36.389	0.7921	нет расч.	нет расч.	250	0.2000000	2
0303	Аммиак	153.7923	1.0393	0.1614	нет расч.	нет расч.	99	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид	64.7217	2.9566	0.0643	нет расч.	нет расч.	249	0.4000000	3
0328	Сажа	63.9001	5.1140	0.0165	нет расч.	нет расч.	24	0.1500000	3
0330	Ангидрид сернистый	62.5781	6.9884	0.0924	нет расч.	нет расч.	24	0.5000000	3
0333	Сероводород	217.7965	1.9684	0.2243	нет расч.	нет расч.	122	0.0080000	2
0337	Окись углерода	90.4975	1.5839	0.0848	нет расч.	нет расч.	249	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения	0.5072	0.0642	0.0020	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2454	0.0113	0.0001	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0349	Хлор	0.9143	0.0799	0.0034	нет расч.	нет расч.	2	0.1000000	2
0402	Бутан	0.8185	0.0960	0.0011	нет расч.	нет расч.	9	200.000000	4
0410	Метан	2.4969	0.0230	0.0025	нет расч.	нет расч.	105	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	6.0552	0.4304	0.0057	нет расч.	нет расч.	11	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	2.3684	0.1198	0.0016	нет расч.	нет расч.	2	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	4.7369	0.2397	0.0032	нет расч.	нет расч.	2	1.5000000	4
0602	Бензол	21.7754	1.1022	0.0147	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	2
0616	Ксилол	4.1197	0.2085	0.0028	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	3
0621	Толуол	10.2810	0.5204	0.0069	нет расч.	нет расч.	2	0.6000000	3
0627	Этилбензол	8.5249	0.4315	0.0057	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен	36.1435	1.8723	0.0147	нет расч.	нет расч.	244	0.0000100*	1
1039	Пентан-1-ол	0.0667	0.0610	0.0021	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	3
1052	Метанол	1.1709	0.0053	0.0012	нет расч.	нет расч.	96	1.0000000	3
1061	Этанол	0.0156	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1070	Фенилпропанол	0.0008	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.4500000	-
1071	Гидроксибензол	48.7074	2.2293	0.0523	нет расч.	нет расч.	98	0.0100000	2
1246	Этилформиат	169.7249	0.7800	0.1851	нет расч.	нет расч.	96	0.0200000	-
1302	Бензальдегид	0.0089	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0400000	3
1309	Бут-2-еналь	0.0178	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0250000	2
1314	Пропаналь	145.2545	1.6117	0.1550	нет расч.	нет расч.	98	0.0100000	3
1317	Ацетальдегид	0.1138	0.0616	0.0010	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	3
1325	Формальдегид	385.9987	3.5935	0.3721	нет расч.	нет расч.	119	0.0500000	2
1328	Пентандиаль	727.6047	10.421	0.6030	нет расч.	нет расч.	98	0.0300000	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0143	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
1519	Пентановая кислота	0.2225	0.2034	0.0072	нет расч.	нет расч.	1	0.0300000	3
1531	Гексановая кислота	151.4667	0.6961	0.1651	нет расч.	нет расч.	96	0.0100000	3
1555	Уксусная кислота	0.0379	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
1707	Диметилсульфид	95.7673	0.4400	0.1044	нет расч.	нет расч.	97	0.0800000	4
1715	Метантиол	1.0223	0.0198	0.0012	нет расч.	нет расч.	97	0.0060000	4
1728	Этантиол	20.0279	18.318	0.6479	нет расч.	нет расч.	1	0.0000500	3
1819	Диметиламин	0.8008	0.7325	0.0259	нет расч.	нет расч.	1	0.0050000	2
1849	Метиламин	131.5796	0.6050	0.1435	нет расч.	нет расч.	96	0.0040000	2
2732	Керосин	4.5588	0.2307	0.0030	нет расч.	нет расч.	2	1.2000000	-
2754	Углеводороды предельные С12-С19	17.6595	2.2613	0.0324	нет расч.	нет расч.	43	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы	0.4547	0.0141	0.0002	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1091	0.0050	0.0000	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	3
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	1077.2064	158.12	0.8434	нет расч.	нет расч.	5	0.0100000	-
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/	508.5502	21.750	0.1548	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	4183.2007	5.8505	0.7601	нет расч.	нет расч.	96	0.0300000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	4.7698	0.5378	0.0085	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
2975	Пыль синтетического моющего средства	3.5252	0.1144	0.0006	нет расч.	нет расч.	7	0.0100000	-
3123	Кальций дихлорид	4856.9795	8.6938	0.7655	нет расч.	нет расч.	98	0.0500000	-
3721	Пыль мучная	0.0341	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	4
__03	0303 + 0333	371.5890	3.0074	0.3857	нет расч.	нет расч.	123		
__04	0303 + 0333 + 1325	757.5866	6.6069	0.7579	нет расч.	нет расч.	146		
__05	0303 + 1325	539.7905	4.6343	0.5335	нет расч.	нет расч.	122		
__06	1071 + 1401	48.7217	2.2293	0.0524	нет расч.	нет расч.	98		
__30	0330 + 0333	280.3745	8.3127	0.2510	нет расч.	нет расч.	146		
__31	0301 + 0330	859.1418	43.127	0.8793	нет расч.	нет расч.	250		
__33	0301 + 0330 + 0337 + 1071	998.3453	44.599	0.9592	нет расч.	нет расч.	251		
__34	0330 + 1071	111.2855	6.7337	0.1066	нет расч.	нет расч.	121		
__35	0330 + 0342	63.0853	6.9884	0.0924	нет расч.	нет расч.	25		
__39	0333 + 1325	603.7951	5.5660	0.5965	нет расч.	нет расч.	145		
__71	0342 + 0344	0.7525	0.0697	0.0022	нет расч.	нет расч.	2		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2911 + 2912 + 2920 + 2937 + 2975 + 3721	288.1357	3.3340	0.0622	нет расч.	нет расч.	114		

Расчетные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, на

существующее положение и перспективу, не превышают нормативные значения (ПДК м.р.) всем веществам.

Предприятие по санитарной классификации – относится к первому классу опасности, граница СЗЗ равна 1000м.

На границе СЗЗ максимальное воздействие наблюдается по пыли комбикормовой и составляет 0,843 д.ПДК. Источники наибольшего воздействия приведены в таблице 2.6.

Карты-схемы концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе по результатам расчета приведены в приложении 7.

Объемы выбросов загрязняющих веществ по источникам загрязнения и по годам нормирования приведены в таблице 2.7.

Указанные объемы выбросов загрязняющих веществ предлагается принять в качестве нормативов ПДВ на 2025-2034 гг.

ЭРА v2.5 Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

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 границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада 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 :									
0150	Натрий гидроксид		0.53563/0.02536		3639/ 1001	6069		4	Содержание птицы (откорм)
						6070		3.6	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.6	Содержание птицы (откорм)
0301	Азота (IV) диоксид		0.79215/0.15843		80/2017	0139		7.1	БЦ1
						0141		7.1	БЦ1
						0147		4.8	БЦ2
0303	Аммиак		0.16142/0.03228		3639/ 1001	6069		4.3	Содержание птицы (откорм)
						6070		3.9	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.9	Содержание птицы (откорм)
0304	Азот (II) оксид		0.06437/0.02575		80/2017	0139		7.1	БЦ1
						0141		7.1	БЦ1
						0147		4.8	БЦ2
0330	Ангидрид сернистый		0.09242/0.04621		80/2017	0175		10.2	Цех приготовления дезрастворов
						0139		9.8	БЦ1
						0141		9.8	БЦ1
0333	Сероводород		0.22435/0.00179		3639/ 1001	6069		4.2	Содержание птицы (откорм)

ЭРА v2.5 Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6070		3.8	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.8	Содержание птицы (откорм)
0337	Окись углерода		0.08487/0.42435		3639/ 1001	6069		3.9	Содержание птицы (откорм)
						6070		3.5	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.5	Содержание птицы (откорм)
1071	Гидроксибензол		0.05232/0.00052		3628/ 1045	0099		27.1	Колбасный цех
						6068		2.8	Содержание птицы (откорм)
						6067		2.8	Содержание птицы (откорм)
1246	Этилформиат		0.18511/0.0037		3660/905	6068		4.2	Содержание птицы (откорм)
						6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6067		3.5	Содержание птицы (откорм)
1314	Пропаналь		0.15501/0.00155		3628/ 1045	0099		6.1	Колбасный цех
						0129		3.6	Убойный цех
						6068		3.6	Содержание птицы (откорм)
1325	Формальдегид		0.37216/0.01861		3639/ 1001	6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6070		3.7	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.7	Содержание птицы (откорм)
1328	Пентандиаль		0.603/0.01809		3628/ 1045	6097		14.5	Убойный цех
						6068		3.2	Содержание

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									птицы (откорм)
						6069		3.2	Содержание птицы (откорм)
1531	Гексановая кислота		0.16518/0.00165		3660/905	6068		4.2	Содержание птицы (откорм)
						6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6067		3.5	Содержание птицы (откорм)
1707	Диметилсульфид		0.10443/0.00835		3660/905	6068		4.2	Содержание птицы (откорм)
						6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6067		3.5	Содержание птицы (откорм)
1728	Этантиол		0.64794/0.00003		3023/-724	0129		100	Убойный цех
1849	Метиламин		0.14355/0.00057		3660/905	6068		4.2	Содержание птицы (откорм)
						6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6067		3.5	Содержание птицы (откорм)
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/		0.8434/0.02343		-762 /-1934	0133		71.7	ККЗ
						0132		13.2	ККЗ
						6114		10.8	ККЗ
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/		0.15481/0.00155		3023/-724	0130		100	Убойный цех
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)		0.76017/0.02281		3660/905	6068		4.5	Содержание птицы (откорм)
						6069		4.4	Содержание птицы (откорм)
						6067		3.7	Содержание птицы (откорм)

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3123	Кальций дихлорид		0.76552/0.03828		3639/ 1001	6069		4.5	Содержание птицы (откорм)
						6070		4.1	Содержание птицы (откорм)
						6068		4.1	Содержание птицы (откорм)
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия								
03 0303	Аммиак		0.38577		3639/ 1001	6069		4.2	Содержание птицы (откорм)
0333	Сероводород					6070		3.9	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.8	Содержание птицы (откорм)
04 0303	Аммиак		0.75793		3639/ 1001	6069		4.2	Содержание птицы (откорм)
0333	Сероводород					6070		3.8	Содержание птицы (откорм)
1325	Формальдегид					6068		3.8	Содержание птицы (откорм)
05 0303	Аммиак		0.53358		3639/ 1001	6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
1325	Формальдегид					6070		3.8	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.8	Содержание птицы (откорм)
06 1071	Гидроксибензол		0.05245		3628/ 1045	0099		27	Колбасный цех
1401	Пропан-2-он (Ацетон)					6068		2.8	Содержание птицы (откорм)
						6067		2.8	Содержание птицы (откорм)
30 0330	Ангидрид сернистый		0.25107		3628/ 1045	6069		3.8	Содержание птицы (откорм)
0333	Сероводород					6070		3.6	Содержание

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									птицы (откорм)
						6068		3.3	Содержание птицы (откорм)
31 0301	Азота (IV) диоксид		0.8793		80/2017	0139		7.4	БЦ1
0330	Ангидрид сернистый					0141		7.4	БЦ1
						0147		5.1	БЦ2
33 0301	Азота (IV) диоксид		0.95924		80/2017	0139		7	БЦ1
0330	Ангидрид сернистый					0141		7	БЦ1
0337	Окись углерода					0147		4.8	БЦ2
1071	Гидроксибензол								
34 0330	Ангидрид сернистый		0.10664		80/2017	0175		8.4	Цех приготовления дезрастворов
1071	Гидроксибензол					0139		8.3	БЦ1
						0141		8.3	БЦ1
35 0330	Ангидрид сернистый		0.09245		80/2017	0175		10.2	Цех приготовления дезрастворов
0342	Фтористые газообразные соединения					0139		9.8	БЦ1
						0141		9.8	БЦ1
39 0333	Сероводород		0.59652		3639/ 1001	6069		4.1	Содержание птицы (откорм)
1325	Формальдегид					6070		3.8	Содержание птицы (откорм)
						6068		3.8	Содержание птицы (откорм)
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы		0.06227		-1220 /-1829	0133		52.9	ККЗ
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20					0132		12.8	ККЗ

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.6

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/					0131		9.3	ККЗ
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/								
2975	Пыль синтетического моющего средства								
3721	Пыль мучная								

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2034 годы		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Содержание птицы (откорм)	0001	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0002	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0003	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0004	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0005	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0006	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0007	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0008	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0009	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0010	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0011	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0012	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0013	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0014	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0015	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0016	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0017	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0018	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0019	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0020	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0021	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0022	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0023	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0024	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0025	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0026	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0027	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0028	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0029	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0030	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0031	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0032	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0033	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0034	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0035	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0036	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0037	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0038	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0039	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0040	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0041	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0042	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0043	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0044	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0045	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0046	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0047	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0048	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0049	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0050	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0051	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0052	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0053	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0054	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0055	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0056	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0057	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0058	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0059	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0060	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0061	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0062	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0063	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0064	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0065	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0066	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0067	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0068	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0069	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0070	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0071	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
	0072	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	0.000156	0.00224	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0073	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0074	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0075	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0076	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0077	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0078	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0079	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0080	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0126	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0163	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0165	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	0081	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0082	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0083	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0084	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0085	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0086	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0087	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0088	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0089	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0090	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0091	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0092	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0093	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0094	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0095	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0096	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	0.000156	0.00172	2025
	0127	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0128	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0167	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0169	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
	0171	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0173	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
Убойный цех	0097	0.2894	3.691	0.2894	3.691	0.2894	3.691	2025
	0098	0.098	1.029	0.098	1.029	0.098	1.029	2025
	0100	0.002184	0.0371	0.002184	0.0371	0.002184	0.0371	2025
	0101	0.002184	0.0371	0.002184	0.0371	0.002184	0.0371	2025
Колбасный цех	0099	0.0015	0.00972	0.0015	0.00972	0.0015	0.00972	2025
Инкубаторный цех	0102	0.02772	0.336	0.02772	0.336	0.02772	0.336	2025
	0103	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0104	0.001186	0.0332	0.001186	0.0332	0.001186	0.0332	2025
	0135	0.341333333	0.120704	0.341333333	0.120704	0.341333333	0.120704	2025
Зерносушилка	0105	0.184	1.352	0.184	1.352	0.184	1.352	2025
	0106	0.184	1.352	0.184	1.352	0.184	1.352	2025
ККЗ	0107	0.003036	0.0446	0.003036	0.0446	0.003036	0.0446	2025
	0108	0.003036	0.0446	0.003036	0.0446	0.003036	0.0446	2025
	0109	0.1672	4.86	0.1672	4.86	0.1672	4.86	2025
	0110	0.049	0.3556	0.049	0.3556	0.049	0.3556	2025
	0111	0.02963	0.2184	0.02963	0.2184	0.02963	0.2184	2025
	0112	0.1672	0.2264	0.1672	0.2264	0.1672	0.2264	2025
Водозабор	0113	0.000402	0.01318	0.000402	0.01318	0.000402	0.01318	2025
Упаковочный цех	0114	0.00052	0.0313	0.00052	0.0313	0.00052	0.0313	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
РСУ	0115	0.000402	0.01318	0.000402	0.01318	0.000402	0.01318	2025
	0116	0.000402	0.02413	0.000402	0.02413	0.000402	0.02413	2025
Гараж	0117	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
Лаборатория	0118	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
Офис	0119	0.00239	0.02944	0.00239	0.02944	0.00239	0.02944	2025
Столовая	0120	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0177	0.0000495	0.00026	0.0000495	0.00026	0.0000495	0.00026	2025
Скалад №1	0121	0.000402	0.00791	0.000402	0.00791	0.000402	0.00791	2025
КПП	0122	0.000402	0.00791	0.000402	0.00791	0.000402	0.00791	2025
БЦ1	0123	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0139	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0141	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0143	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
	0145	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
БЦ2	0124	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0147	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0149	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0151	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
	0153	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
БЦ3	0125	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	0.00239	0.0361	2025
	0155	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0157	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	0.1792	0.065024	2025
	0159	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
	0161	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	0.054933333	0.0180944	2025
Цех приготовления дезрастворов	0175	0.014333	0.049536	0.014333	0.049536	0.014333	0.049536	2025
	0176	0.001184	0.000576	0.001184	0.000576	0.001184	0.000576	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Компрессорная	0137	0.162133333	0.02944	0.162133333	0.02944	0.162133333	0.02944	2025
АЗС	0184	0.016022222	0.363264	0.016022222	0.363264	0.016022222	0.363264	2025
(0303) Аммиак Убойный цех	0129	0.000975	0.00672	0.000975	0.00672	0.000975	0.00672	2025
Колбасный цех	0099	0.0003	0.001944	0.0003	0.001944	0.0003	0.001944	2025
(0304) Азот (II) оксид Содержание птицы (откорм)	0001	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0002	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0003	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0004	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0005	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0006	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0007	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0008	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0009	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0010	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0011	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0012	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0013	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0014	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0015	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0016	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0017	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0018	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0019	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0020	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0021	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0022	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0023	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0024	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0025	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0026	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0027	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0028	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0029	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0030	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0031	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0032	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0033	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0034	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0035	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0036	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0037	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0038	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0039	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0040	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0041	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0042	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0043	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0044	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0045	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0046	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0047	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0048	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0049	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0050	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0051	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0052	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0053	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0054	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0055	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0056	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0057	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0058	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0059	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0060	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0061	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0062	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0063	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0064	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0065	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0066	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0067	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0068	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0069	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0070	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0071	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
	0072	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	0.00002535	0.000364	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0073	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0074	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0075	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0076	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0077	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0078	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0079	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0080	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0126	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0163	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0165	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	0081	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0082	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0083	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0084	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0085	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0086	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0087	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0088	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0089	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0090	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0091	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0092	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0093	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0094	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0095	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0096	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	0.00002535	0.0002795	2025
	0127	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0128	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0167	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0169	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
	0171	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0173	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
Убойный цех	0097	0.04703	0.5997	0.04703	0.5997	0.04703	0.5997	2025
	0098	0.01592	0.1673	0.01592	0.1673	0.01592	0.1673	2025
	0100	0.000355	0.00603	0.000355	0.00603	0.000355	0.00603	2025
	0101	0.000355	0.00603	0.000355	0.00603	0.000355	0.00603	2025
Инкубаторный цех	0102	0.004498	0.0546	0.004498	0.0546	0.004498	0.0546	2025
	0103	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0104	0.0001927	0.0054	0.0001927	0.0054	0.0001927	0.0054	2025
	0135	0.055466667	0.0196144	0.055466667	0.0196144	0.055466667	0.0196144	2025
Зерносушилка	0105	0.0299	0.2197	0.0299	0.2197	0.0299	0.2197	2025
	0106	0.0299	0.2197	0.0299	0.2197	0.0299	0.2197	2025
ККЗ	0107	0.000493	0.00724	0.000493	0.00724	0.000493	0.00724	2025
	0108	0.000493	0.00724	0.000493	0.00724	0.000493	0.00724	2025
	0109	0.02717	0.79	0.02717	0.79	0.02717	0.79	2025
	0110	0.00796	0.0578	0.00796	0.0578	0.00796	0.0578	2025
	0111	0.00482	0.0355	0.00482	0.0355	0.00482	0.0355	2025
	0112	0.02717	0.0368	0.02717	0.0368	0.02717	0.0368	2025
Водозабор	0113	0.0000654	0.002142	0.0000654	0.002142	0.0000654	0.002142	2025
Упаковочный цех	0114	0.0000845	0.00508	0.0000845	0.00508	0.0000845	0.00508	2025
РСУ	0115	0.0000654	0.002142	0.0000654	0.002142	0.0000654	0.002142	2025
	0116	0.0000654	0.00392	0.0000654	0.00392	0.0000654	0.00392	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гараж	0117	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
Лаборатория	0118	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
Офис	0119	0.000389	0.00478	0.000389	0.00478	0.000389	0.00478	2025
Столовая	0120	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0177	0.00000805	0.00004225	0.00000805	0.00004225	0.00000805	0.00004225	2025
Скалад №1	0121	0.0000654	0.001286	0.0000654	0.001286	0.0000654	0.001286	2025
КПП	0122	0.0000654	0.001286	0.0000654	0.001286	0.0000654	0.001286	2025
БЦ1	0123	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0139	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0141	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0143	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
	0145	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
БЦ2	0124	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0147	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0149	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0151	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
	0153	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
БЦ3	0125	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	0.000389	0.00586	2025
	0155	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0157	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	0.02912	0.0105664	2025
	0159	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
	0161	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	0.008926667	0.00294034	2025
Цех приготовления дезрастворов	0175	0.002329	0.00805	0.002329	0.00805	0.002329	0.00805	2025
	0176	0.0001924	0.0000936	0.0001924	0.0000936	0.0001924	0.0000936	2025
Компрессорная	0137	0.026346667	0.004784	0.026346667	0.004784	0.026346667	0.004784	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
АЗС	0184	0.002603611	0.0590304	0.002603611	0.0590304	0.002603611	0.0590304	2025
(0328) Сажа								
Содержание птицы (	0163	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
Ремонтный молодняк)								
	0165	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
Содержание птицы (	0167	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
Родительское стадо)								
	0169	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
	0171	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0173	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
Инкубаторный цех	0135	0.015873333	0.0053885849	0.015873333	0.0053885849	0.015873333	0.0053885849	2025
БЦ1	0139	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0141	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0143	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
	0145	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
БЦ2	0147	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0149	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0151	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
	0153	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
БЦ3	0155	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0157	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	0.0083335	0.0029028644	2025
	0159	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
	0161	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	0.003333333	0.0011271391	2025
Цех приготовления	0175	0.006	0.020736	0.006	0.020736	0.006	0.020736	2025
дезрастворов								
	0176	0.000175	0.000085	0.000175	0.000085	0.000175	0.000085	2025
Компрессорная	0137	0.007539833	0.001314289	0.007539833	0.001314289	0.007539833	0.001314289	2025
АЗС	0184	0.001361111	0.03168	0.001361111	0.03168	0.001361111	0.03168	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0330) Ангидрид сернистый								
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0163	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0165	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	0167	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0169	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
	0171	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0173	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
Колбасный цех	0099	0.0003	0.001944	0.0003	0.001944	0.0003	0.001944	2025
Инкубаторный цех	0135	0.133333333	0.04715	0.133333333	0.04715	0.133333333	0.04715	2025
БЦ1	0139	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0141	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0143	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
	0145	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
БЦ2	0147	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0149	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0151	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
	0153	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
БЦ3	0155	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0157	0.07	0.0254	0.07	0.0254	0.07	0.0254	2025
	0159	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
	0161	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	0.018333333	0.0059175	2025
Цех приготовления дезрастворов	0175	0.138298	0.477957	0.138298	0.477957	0.138298	0.477957	2025
	0176	0.00412	0.002	0.00412	0.002	0.00412	0.002	2025
Компрессорная	0137	0.063333333	0.0115	0.063333333	0.0115	0.063333333	0.0115	2025
АЗС	0184	0.002138889	0.04752	0.002138889	0.04752	0.002138889	0.04752	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород								
Содержание птицы (	0164	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
Ремонтный молодняк)								
	0166	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
Содержание птицы (	0168	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
Родительское стадо)								
	0170	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
	0172	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0174	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
Убойный цех	0129	0.0039	0.02688	0.0039	0.02688	0.0039	0.02688	2025
Инкубаторный цех	0136	0.00000175	0.000000697	0.00000175	0.000000697	0.00000175	0.000000697	2025
БЦ1	0140	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0142	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0144	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
	0146	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
БЦ2	0148	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0150	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0152	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
	0154	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
БЦ3	0156	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0158	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	0.00000175	0.000000376	2025
	0160	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
	0162	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	0.00000175	0.0000000966	2025
Компрессорная	0138	0.00000175	0.00000017	0.00000175	0.00000017	0.00000175	0.00000017	2025
АЗС	0178	0.0000234	0.0000914	0.0000234	0.0000914	0.0000234	0.0000914	2025
	0179	0.00000427	0.0000955	0.00000427	0.0000955	0.00000427	0.0000955	2025
	0182	0.0000316	0.0000094	0.0000316	0.0000094	0.0000316	0.0000094	2025
	0183	0.000003456	0.00001008	0.000003456	0.00001008	0.000003456	0.00001008	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Окись углерода								
Содержание птицы (	0001	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
откорм)								
	0002	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0003	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0004	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0005	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0006	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0007	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0008	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0009	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0010	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0011	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0012	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0013	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0014	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0015	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0016	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0017	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0018	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0019	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0020	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0021	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0022	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0023	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0024	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0025	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0026	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0027	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0028	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0029	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0030	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0031	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0032	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0033	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0034	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0035	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0036	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0037	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0038	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0039	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0040	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0041	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0042	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0043	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0044	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0045	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0046	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0047	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0048	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0049	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0050	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0051	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0052	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0053	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0054	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0055	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0056	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0057	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0058	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0059	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0060	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0061	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0062	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0063	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0064	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0065	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0066	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0067	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0068	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0069	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0070	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0071	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025
	0072	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	0.001232	0.01768	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0073	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0074	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0075	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0076	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0077	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0078	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0079	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0080	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0126	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0163	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0165	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	0081	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0082	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0083	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0084	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0085	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0086	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0087	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0088	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0089	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0090	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0091	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0092	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0093	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0094	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0095	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0096	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	0.001232	0.01358	2025
	0127	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0128	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0167	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0169	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
	0171	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0173	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Убойный цех	0097	1.087	13.87	1.087	13.87	1.087	13.87	2025
	0098	0.35	3.683	0.35	3.683	0.35	3.683	2025
	0100	0.00987	0.1676	0.00987	0.1676	0.00987	0.1676	2025
	0101	0.00987	0.1676	0.00987	0.1676	0.00987	0.1676	2025
Колбасный цех	0099	0.006	0.0389	0.006	0.0389	0.006	0.0389	2025
Инкубаторный цех	0102	0.10565	1.282	0.10565	1.282	0.10565	1.282	2025
	0103	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0104	0.00587	0.1642	0.00587	0.1642	0.00587	0.1642	2025
	0135	0.344444444	0.12259	0.344444444	0.12259	0.344444444	0.12259	2025
Зерносушилка	0105	0.612	4.49	0.612	4.49	0.612	4.49	2025
	0106	0.612	4.49	0.612	4.49	0.612	4.49	2025
ККЗ	0107	0.0134	0.197	0.0134	0.197	0.0134	0.197	2025
	0108	0.0134	0.197	0.0134	0.197	0.0134	0.197	2025
	0109	0.597	17.4	0.597	17.4	0.597	17.4	2025
	0110	0.175	1.272	0.175	1.272	0.175	1.272	2025
	0111	0.1098	0.809	0.1098	0.809	0.1098	0.809	2025
	0112	0.597	0.809	0.597	0.809	0.597	0.809	2025
Водозабор	0113	0.000817	0.0268	0.000817	0.0268	0.000817	0.0268	2025
Упаковочный цех	0114	0.000892	0.0536	0.000892	0.0536	0.000892	0.0536	2025
РСУ	0115	0.000817	0.0268	0.000817	0.0268	0.000817	0.0268	2025
	0116	0.000817	0.049	0.000817	0.049	0.000817	0.049	2025
Гараж	0117	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
Лаборатория	0118	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
Офис	0119	0.003484	0.0429	0.003484	0.0429	0.003484	0.0429	2025
Столовая	0120	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0177	0.0003216	0.00169	0.0003216	0.00169	0.0003216	0.00169	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скалад №1	0121	0.000817	0.01608	0.000817	0.01608	0.000817	0.01608	2025
КПП	0122	0.000817	0.01608	0.000817	0.01608	0.000817	0.01608	2025
БЦ1	0123	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0139	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0141	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0143	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
	0145	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
БЦ2	0124	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0147	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0149	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0151	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
	0153	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
БЦ3	0125	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	0.0109	0.1642	2025
	0155	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0157	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	0.180833333	0.06604	2025
	0159	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
	0161	0.06	0.019725	0.06	0.019725	0.06	0.019725	2025
Цех приготовления дезрастворов	0175	0.074653	0.258	0.074653	0.258	0.074653	0.258	2025
	0176	0.00479	0.002326	0.00479	0.002326	0.00479	0.002326	2025
Компрессорная	0137	0.163611111	0.0299	0.163611111	0.0299	0.163611111	0.0299	2025
АЗС	0184	0.014	0.3168	0.014	0.3168	0.014	0.3168	2025
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5								
АЗС	0180	1.746	0.235	1.746	0.235	1.746	0.235	2025
	0181	0.309	0.43	0.309	0.43	0.309	0.43	2025
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10								
АЗС	0180	0.645	0.0868	0.645	0.0868	0.645	0.0868	2025
	0181	0.1143	0.1588	0.1143	0.1588	0.1143	0.1588	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров)								
АЗС	0180	0.0645	0.00868	0.0645	0.00868	0.0645	0.00868	2025
	0181	0.01143	0.01588	0.01143	0.01588	0.01143	0.01588	2025
(0602) Бензол								
АЗС	0180	0.0593	0.00798	0.0593	0.00798	0.0593	0.00798	2025
	0181	0.01051	0.0146	0.01051	0.0146	0.01051	0.0146	2025
(0616) Ксилол								
АЗС	0180	0.00748	0.001006	0.00748	0.001006	0.00748	0.001006	2025
	0181	0.001325	0.00184	0.001325	0.00184	0.001325	0.00184	2025
(0621) Толуол								
АЗС	0180	0.056	0.00753	0.056	0.00753	0.056	0.00753	2025
	0181	0.00992	0.01378	0.00992	0.01378	0.00992	0.01378	2025
(0627) Этилбензол								
АЗС	0180	0.001548	0.000208	0.001548	0.000208	0.001548	0.000208	2025
	0181	0.000274	0.000381	0.000274	0.000381	0.000274	0.000381	2025
(0703) Бенз/а/пирен								
Содержание птицы (откорм)	0001	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0002	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0003	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0004	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0005	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0006	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0007	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0008	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0009	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0010	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0011	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0012	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0013	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0015	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0016	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0017	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0018	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0019	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0020	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0021	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0022	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0023	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0024	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0025	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0026	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0027	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0028	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0029	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0030	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0031	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0032	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0033	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0034	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0035	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0036	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0037	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0038	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0039	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0040	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0041	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0042	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0043	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0044	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0045	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0046	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0047	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0048	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0049	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0050	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0051	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0052	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0053	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0054	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0055	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0056	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0057	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0058	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0059	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0060	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0061	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0062	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0063	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0064	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0065	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0066	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0067	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0068	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0069	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0070	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0071	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
	0072	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	6.8172E-11	0.0000000014	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0073	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0074	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0075	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0076	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0077	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0078	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0079	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0080	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0126	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0163	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0165	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	0081	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0082	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0083	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0084	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0085	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0086	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0087	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0088	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0089	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0090	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0091	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0092	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0093	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0094	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0095	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0096	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	6.8172E-11	0.0000000011	2025
	0127	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0128	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0167	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0169	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
	0171	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0173	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
Убойный цех	0097	0.000000572	0.0000084	0.000000572	0.0000084	0.000000572	0.0000084	2025
	0098	0.000000209	0.000004383	0.000000209	0.000004383	0.000000209	0.000004383	2025
	0100	0.000000007	0.0000000887	0.000000007	0.0000000887	0.000000007	0.0000000887	2025
	0101	0.000000007	0.0000000887	0.000000007	0.0000000887	0.000000007	0.0000000887	2025
Инкубаторный цех	0102	0.000000061	0.0000005465	0.000000061	0.0000005465	0.000000061	0.0000005465	2025
	0103	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0104	0.000000204	0.000000571	0.000000204	0.000000571	0.000000204	0.000000571	2025
	0135	0.00000038	0.0000001886	0.00000038	0.0000001886	0.00000038	0.0000001886	2025
Зерносушилка	0105	0.000000714	0.00000524	0.000000714	0.00000524	0.000000714	0.00000524	2025
	0106	0.000000714	0.00000524	0.000000714	0.00000524	0.000000714	0.00000524	2025
ККЗ	0107	0.000000025	0.0000001736	0.000000025	0.0000001736	0.000000025	0.0000001736	2025
	0108	0.000000025	0.0000001736	0.000000025	0.0000001736	0.000000025	0.0000001736	2025
	0109	0.000000262	0.00000761	0.000000262	0.00000761	0.000000262	0.00000761	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0110	0.000000104	0.000000757	0.000000104	0.000000757	0.000000104	0.000000757	2025
	0111	0.000000059	0.000000435	0.000000059	0.000000435	0.000000059	0.000000435	2025
	0112	0.000000313	0.000000423	0.000000313	0.000000423	0.000000313	0.000000423	2025
Водозабор	0113	0.000000002	0.0000000251	0.000000002	0.0000000251	0.000000002	0.0000000251	2025
Упаковочный цех	0114	0.000000003	0.0000000425	0.000000003	0.0000000425	0.000000003	0.0000000425	2025
РСУ	0115	0.000000002	0.0000000251	0.000000002	0.0000000251	0.000000002	0.0000000251	2025
	0116	0.000000003	0.0000000459	0.000000003	0.0000000459	0.000000003	0.0000000459	2025
Гараж	0117	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
Лаборатория	0118	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
Офис	0119	0.000000007	0.0000000873	0.000000007	0.0000000873	0.000000007	0.0000000873	2025
Столовая	0120	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
Скалад №1	0121	0.000000001	0.000000015	0.000000001	0.000000015	0.000000001	0.000000015	2025
КПП	0122	0.000000001	0.000000015	0.000000001	0.000000015	0.000000001	0.000000015	2025
БЦ1	0123	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0139	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0141	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0143	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
	0145	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
БЦ2	0124	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0147	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0149	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0151	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
	0153	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
БЦ3	0125	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	0.000000008	0.000000107	2025
	0155	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0157	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	0.0000002	0.0000001016	2025
	0159	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
	0161	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	0.000000062	0.0000000263	2025
Компрессорная	0137	0.000000181	0.000000046	0.000000181	0.000000046	0.000000181	0.000000046	2025
АЗС	0184	0.000000025	0.0000005808	0.000000025	0.0000005808	0.000000025	0.0000005808	2025
(1039) Пентан-1-ол								
Убойный цех	0129	0.000975	0.00672	0.000975	0.00672	0.000975	0.00672	2025
(1061) Этанол								
Столовая	0177	0.0082	0.007	0.0082	0.007	0.0082	0.007	2025
(1070) Фенилпропанол								
Столовая	0177	0.0000375	0.000036	0.0000375	0.000036	0.0000375	0.000036	2025
(1071) Гидроксибензол								
Убойный цех	0129	0.00195	0.01344	0.00195	0.01344	0.00195	0.01344	2025
Колбасный цех	0099	0.006	0.0389	0.006	0.0389	0.006	0.0389	2025
(1302) Бензальдегид								
Столовая	0177	0.0000375	0.000036	0.0000375	0.000036	0.0000375	0.000036	2025
(1309) Бут-2-еналь								
Столовая	0177	0.000047	0.000052	0.000047	0.000052	0.000047	0.000052	2025
(1314) Пропаналь								
Убойный цех	0129	0.00975	0.0672	0.00975	0.0672	0.00975	0.0672	2025
Колбасный цех	0099	0.0045	0.02916	0.0045	0.02916	0.0045	0.02916	2025
(1317) Ацетальдегид								
Столовая	0177	0.00012	0.00094	0.00012	0.00094	0.00012	0.00094	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1325) Формальдегид								
Содержание птицы (	0163	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
Ремонтный молодняк)								
	0165	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
Содержание птицы (	0167	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
Родительское стадо)								
	0169	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
	0171	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0173	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
Инкубаторный цех	0135	0.00381	0.0013471698	0.00381	0.0013471698	0.00381	0.0013471698	2025
БЦ1	0139	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0141	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0143	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
	0145	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
БЦ2	0147	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0149	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0151	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
	0153	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
БЦ3	0155	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0157	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	0.00200025	0.0007257288	2025
	0159	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
	0161	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	0.000714333	0.0002254305	2025
Компрессорная	0137	0.00180975	0.000328578	0.00180975	0.000328578	0.00180975	0.000328578	2025
АЗС	0184	0.000291667	0.006336	0.000291667	0.006336	0.000291667	0.006336	2025
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Убойный цех	0129	0.00731	0.0504	0.00731	0.0504	0.00731	0.0504	2025
(1519) Пентановая кислота								
Убойный цех	0129	0.00975	0.0672	0.00975	0.0672	0.00975	0.0672	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1555) Уксусная кислота								
Столовая	0177	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	2025
(1707) Диметилсульфид								
Убойный цех	0129	0.00341	0.02352	0.00341	0.02352	0.00341	0.02352	2025
(1715) Метантиол								
Убойный цех	0129	0.000195	0.001344	0.000195	0.001344	0.000195	0.001344	2025
(1728) Этантиол								
Убойный цех	0129	0.001463	0.01008	0.001463	0.01008	0.001463	0.01008	2025
(1819) Диметиламин								
Убойный цех	0129	0.00585	0.04032	0.00585	0.04032	0.00585	0.04032	2025
(2732) Керосин								
АЗС	0182	0.0527	0.01565	0.0527	0.01565	0.0527	0.01565	2025
	0183	0.00576	0.0168	0.00576	0.0168	0.00576	0.0168	2025
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Содержание птицы (	0163	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
Ремонтный молодняк)								
	0164	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0165	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0166	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
Содержание птицы (	0167	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
Родительское стадо)								
	0168	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0169	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0170	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
	0171	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0172	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0173	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0174	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
Инкубаторный цех	0135	0.092063333	0.0323314151	0.092063333	0.0323314151	0.092063333	0.0323314151	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0136	0.000623	0.0002483	0.000623	0.0002483	0.000623	0.0002483	2025
БЦ1	0139	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0140	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0141	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0142	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0143	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0144	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
	0145	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0146	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
БЦ2	0147	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0148	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0149	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0150	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0151	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0152	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
	0153	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0154	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
БЦ3	0155	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0156	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0157	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	0.04833325	0.0174171356	2025
	0158	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	0.000623	0.000134	2025
	0159	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0160	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
	0161	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	0.017142833	0.0056357087	2025
	0162	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	0.000623	0.0000344	2025
Компрессорная	0137	0.043730083	0.007885711	0.043730083	0.007885711	0.043730083	0.007885711	2025
	0138	0.000623	0.0000605	0.000623	0.0000605	0.000623	0.0000605	2025
АЗС	0178	0.00834	0.03256	0.00834	0.03256	0.00834	0.03256	2025
	0179	0.00152	0.034	0.00152	0.034	0.00152	0.034	2025
	0184	0.007	0.1584	0.007	0.1584	0.007	0.1584	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы								
Колбасный цех	0099	0.0015	0.00972	0.0015	0.00972	0.0015	0.00972	2025
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/								
ККЗ	0132	0.0740416	1.27975	0.0740416	1.27975	0.0740416	1.27975	2025
	0133	0.355442	6.14619	0.355442	6.14619	0.355442	6.14619	2025
	0134	0.02202	0.35892	0.02202	0.35892	0.02202	0.35892	2025
(2912) Пыль костной муки /в пересчете на белок/								
Убойный цех	0130	0.0542	1.381787	0.0542	1.381787	0.0542	1.381787	2025
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/								
ККЗ	0131	0.06611	0.12672	0.06611	0.12672	0.06611	0.12672	2025
	0132	0.026003	0.44926	0.026003	0.44926	0.026003	0.44926	2025
(3721) Пыль мучная								
Столовая	0177	0.0012	0.0016	0.0012	0.0016	0.0012	0.0016	2025
Итого по организованным источникам:		17.65544054	84.798348672	17.65544054	84.798348672	17.65544054	84.798348672	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
РСУ	6099	0.02025	0.04786	0.02025	0.04786	0.02025	0.04786	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
РСУ	6099	0.0003844	0.00425	0.0003844	0.00425	0.0003844	0.00425	2025
(0150) Натрий гидроксид								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6002	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6003	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6004	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6005	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6006	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6008	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6009	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6010	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6011	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6012	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6013	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6014	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6015	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6016	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6017	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6018	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6019	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6020	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6021	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6022	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6023	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6024	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6025	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6026	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6027	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6028	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6029	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6030	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6031	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6032	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6033	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6034	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6035	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6037	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6038	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6039	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6040	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6041	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6042	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6043	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6044	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6045	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6046	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6047	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6048	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6049	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6050	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6051	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6052	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6053	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6054	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6055	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6056	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6057	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6058	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6059	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6060	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6061	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6062	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6063	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6064	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6065	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6066	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6067	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6068	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6069	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6070	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6071	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6072	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6074	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6075	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6076	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6077	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6078	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6079	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6080	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6082	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6083	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6084	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6085	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6086	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6087	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6088	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6089	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6090	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6091	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6092	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6093	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6094	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6095	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
	6096	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	0.00694	0.0036	2025
Инкубаторный цех	6098	0.06667	0.03456	0.06667	0.03456	0.06667	0.03456	2025
Цех приготовления дезрастворов	6115	0.0579	0.1521	0.0579	0.1521	0.0579	0.1521	2025
	6116	0.00355	0.00324	0.00355	0.00324	0.00355	0.00324	2025
(0155) Натрий карбонат Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6118	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6119	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
	6120	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
Убойный цех	6121	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инкубаторный цех	6122	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
БЦ1	6123	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
БЦ2	6124	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	0.00005	2025
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/								
РСУ	6099	0.0000236	0.000085	0.0000236	0.000085	0.0000236	0.000085	2025
(0301) Азота (IV) диоксид								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6002	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6003	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6004	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6005	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6006	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6007	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6008	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6009	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6010	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6011	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6012	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6013	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6014	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6015	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6016	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6017	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6018	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6019	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6020	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6021	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6022	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6023	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6024	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6025	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6026	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6027	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6028	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6029	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6030	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6031	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6032	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6033	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6034	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6035	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6036	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6037	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6038	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6039	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6040	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6041	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6042	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6043	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6044	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6045	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6046	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6047	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6048	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6049	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6050	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6051	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6052	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6053	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6054	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6055	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6056	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6057	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6058	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6059	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6060	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6061	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6062	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6063	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6064	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6065	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6066	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6067	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6068	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6069	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6070	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6071	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
	6072	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	0.0316	0.4944	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6074	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6075	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6076	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6077	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6078	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6079	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6080	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6082	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6083	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6084	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6085	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6086	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6087	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6088	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6089	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6090	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6091	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6092	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6093	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6094	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6095	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025
	6096	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	0.02088	0.2808	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
РСУ	6099	0.00867	0.01308	0.00867	0.01308	0.00867	0.01308	2025
Гараж	6126	0.000774		0.000774		0.000774		2025
(0303) Аммиак								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6002	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6003	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6004	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6005	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6006	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6007	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6008	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6009	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6010	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6011	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6012	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6013	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6014	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6015	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6016	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6017	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6018	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6019	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6020	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6021	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6022	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6023	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6024	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6025	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6026	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6027	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6028	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6029	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6030	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6031	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6032	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6033	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6034	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6035	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6036	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6037	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6038	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6039	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6040	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6041	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6042	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6043	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6044	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6045	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6046	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6047	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6048	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6049	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6050	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6051	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6052	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6053	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6054	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6055	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6056	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6057	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6058	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6059	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6060	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6061	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6062	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6063	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6064	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6065	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6066	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6067	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6068	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6069	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6070	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6071	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
	6072	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	0.009461	0.190303	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6074	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6075	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6076	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6077	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6078	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6079	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
	6080	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	0.0058	0.060134	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6082	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6083	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6084	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6085	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6086	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6087	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6088	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6089	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6090	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6091	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6092	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6093	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6094	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6095	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
	6096	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	0.0058	0.167875	2025
Пометохранилище	6112	0.0406	1.28074	0.0406	1.28074	0.0406	1.28074	2025
(0304) Азот (II) оксид Содержание птицы (	6001	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
откорм)								
	6002	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6003	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6004	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6005	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6006	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6007	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6008	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6009	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6010	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6011	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6012	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6013	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6014	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6015	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6016	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6017	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6018	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6019	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6020	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6021	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6022	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6023	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6024	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6025	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6026	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6027	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6028	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6029	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6030	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6031	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6032	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6033	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6034	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6035	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6036	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6037	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6038	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6039	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6040	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6041	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6042	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6043	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6044	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6045	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6046	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6047	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6048	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6049	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6050	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6051	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6052	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6053	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6054	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6055	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6056	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6057	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6058	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6059	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6060	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6061	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6062	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6063	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6064	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6065	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6066	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6067	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6068	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6069	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6070	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6071	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
	6072	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	0.005136	0.0804	2025
Содержание птицы (	6073	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ремонтный молодняк)								
	6074	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6075	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6076	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6077	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6078	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6079	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6080	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
Содержание птицы (	6081	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
Родительское стадо)								
	6082	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6083	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6084	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6085	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6086	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6087	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6088	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6089	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6090	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6091	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6092	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6093	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6094	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6095	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
	6096	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	0.003396	0.0456	2025
РСУ	6099	0.001408	0.0021265	0.001408	0.0021265	0.001408	0.0021265	2025
Гараж	6126	0.00012557		0.00012557		0.00012557		2025
(0328) Сажа								
Гараж	6126	0.000464		0.000464		0.000464		2025
(0333) Сероводород								
Содержание птицы (	6001	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
откорм)								

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6003	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6004	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6005	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6006	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6007	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6008	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6009	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6010	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6011	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6012	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6013	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6014	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6015	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6016	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6017	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6018	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6019	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6020	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6021	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6022	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6023	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6024	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6025	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6026	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6027	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6028	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6029	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6030	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6031	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6032	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6033	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6034	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6035	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6036	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6037	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6038	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6039	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6040	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6041	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6042	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6043	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6044	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6045	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6046	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6047	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6048	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6049	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6050	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6051	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6052	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6053	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6054	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6055	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6056	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6057	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6058	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6059	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6060	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6061	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6062	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6063	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6064	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6065	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6066	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6067	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6068	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6069	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6070	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6071	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
	6072	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	0.000522	0.010499	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6074	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6075	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6076	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6077	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6078	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6079	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
	6080	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	0.00032	0.003318	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6082	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6083	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6084	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6085	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6086	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6087	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6088	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6089	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6090	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6091	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6092	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6093	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6094	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6095	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
	6096	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	0.00032	0.009262	2025
Пометохранилище	6112	0.00315	0.09921	0.00315	0.09921	0.00315	0.09921	2025
(0337) Окись углерода Содержание птицы (откорм)	6001	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6002	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6003	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6004	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6005	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6006	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6007	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6009	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6010	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6011	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6012	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6013	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6014	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6015	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6016	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6017	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6018	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6019	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6020	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6021	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6022	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6023	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6024	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6025	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6026	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6027	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6028	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6029	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6030	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6031	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6032	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6033	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6034	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6035	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6036	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6037	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6038	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6039	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6040	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6041	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6042	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6043	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6044	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6045	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6046	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6047	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6048	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6049	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6050	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6051	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6052	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6053	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6054	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6055	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6056	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6057	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6058	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6059	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6060	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6061	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6062	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6063	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6064	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6065	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6066	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6067	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6068	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6069	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6070	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6071	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
	6072	0.1136	1.776	0.1136	1.776	0.1136	1.776	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6074	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6075	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6076	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6077	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6078	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6079	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6080	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6082	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6083	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6084	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6085	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6086	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6087	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6088	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6089	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6090	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6091	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6092	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6093	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6094	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6095	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
	6096	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	0.0852	1.1436	2025
РСУ	6099	0.01375	0.03155	0.01375	0.03155	0.01375	0.03155	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения								
РСУ	6099	0.000284	0.002735	0.000284	0.002735	0.000284	0.002735	2025
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
РСУ	6099	0.000458	0.00315	0.000458	0.00315	0.000458	0.00315	2025
(0349) Хлор								
Лаборатория	6101	0.0022	0.0023	0.0022	0.0023	0.0022	0.0023	2025
	6102	0.00036	0.00039	0.00036	0.00039	0.00036	0.00039	2025
(0402) Бутан								
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6109	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
Содержание птицы (	6108	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Родительское стадо)								
Убойный цех	6104	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
Инкубаторный цех	6103	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
ККЗ	6110	4.267	0.3780902	4.267	0.3780902	4.267	0.3780902	2025
Офис	6111	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
БЦ1	6105	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
БЦ2	6106	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
БЦ3	6107	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	0.039563	0.00009642	2025
(0410) Метан Содержание птицы (откорм)	6001	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6002	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6003	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6004	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6005	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6006	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6007	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6008	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6009	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6010	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6011	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6012	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6013	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6014	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6015	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6016	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6017	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6018	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6019	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6020	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6021	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6022	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6023	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6024	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6025	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6026	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6027	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6028	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6029	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6030	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6031	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6032	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6033	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6034	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6035	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6036	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6037	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6038	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6039	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6040	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6041	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6042	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6043	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6044	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6045	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6046	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6047	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6048	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6049	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6050	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6051	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6052	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6053	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6054	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6055	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6056	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6057	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6058	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6059	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6060	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6061	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6062	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6063	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6064	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6065	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6066	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6067	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6068	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6069	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6070	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6071	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
	6072	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	0.037454	0.753337	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6074	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6075	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6076	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6077	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6078	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6079	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6080	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	0.02296	0.238049	2025
	6109	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6082	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6083	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6084	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6085	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6086	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6087	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6088	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6089	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6090	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6091	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6092	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6093	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6094	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6095	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6096	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	0.02296	0.664554	2025
	6108	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
Убойный цех	6104	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
Инкубаторный цех	6103	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
ККЗ	6110	0.22	0.000063198	0.22	0.000063198	0.22	0.000063198	2025
Офис	6111	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
БЦ1	6105	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
БЦ2	6106	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
БЦ3	6107	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	0.003459	0.00000843	2025
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5								
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6109	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6108	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
Убойный цех	6104	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
Инкубаторный цех	6103	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
ККЗ	6110	2.96181	0.156326	2.96181	0.156326	2.96181	0.156326	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Офис	6111	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
БЦ1	6105	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
БЦ2	6106	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
БЦ3	6107	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	0.016362	0.00003988	2025
(0703) Бенз/а/пирен Содержание птицы (откорм)	6001	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6002	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6003	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6004	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6005	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6006	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6007	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6008	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6009	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6010	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6011	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6012	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6013	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6014	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6015	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6016	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6017	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6018	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6019	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6020	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6021	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6022	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6023	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6024	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6025	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6026	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6027	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6028	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6029	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6030	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6031	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6032	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6033	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6034	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6035	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6036	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6037	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6038	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6039	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6040	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6041	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6042	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6043	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6044	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6045	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6046	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6047	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6048	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6049	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6050	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6051	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6052	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6053	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6054	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6055	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6056	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6057	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6058	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6059	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6060	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6061	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6062	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6063	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6064	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6065	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6066	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6067	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6068	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6069	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6070	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6071	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
	6072	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	0.00000001	0.0000001592	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6074	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6075	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6076	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6077	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6078	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6079	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6080	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6082	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6083	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6084	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6085	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6086	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6087	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6088	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6089	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6090	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6091	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6092	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6093	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6094	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6095	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025
	6096	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	0.000000017	0.000000246	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1052) Метанол								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6002	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6003	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6004	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6005	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6006	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6007	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6008	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6009	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6010	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6011	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6012	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6013	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6014	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6015	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6016	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6017	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6018	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6019	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6020	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6021	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6022	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6023	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6024	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6025	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6026	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6027	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6028	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6029	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6030	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6031	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6032	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6033	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6034	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6035	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6036	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6037	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6038	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6039	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6040	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6041	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6042	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6043	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6044	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6045	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6046	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6047	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6048	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6049	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6050	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6051	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6052	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6053	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6054	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6055	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6056	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6057	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6058	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6059	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6060	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6061	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6062	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6063	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6064	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6065	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6066	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6067	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6068	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6069	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6070	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6071	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025
	6072	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	0.000378	0.007612	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6074	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6075	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6076	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6077	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6078	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6079	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
	6080	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	0.000232	0.002405	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6082	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6083	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6084	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6085	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6086	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6087	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6088	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6089	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6090	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6091	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6092	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6093	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6094	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6095	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
	6096	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	0.000232	0.006715	2025
(1071) Гидроксибензол Содержание птицы (откорм)	6001	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6002	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6003	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6004	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6005	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6006	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6007	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6009	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6010	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6011	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6012	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6013	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6014	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6015	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6016	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6017	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6018	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6019	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6020	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6021	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6022	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6023	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6024	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6025	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6026	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6027	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6028	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6029	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6030	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6031	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6032	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6033	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6034	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6035	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6036	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6037	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6038	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6039	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6040	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6041	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6042	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6043	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6044	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6045	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6046	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6047	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6048	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6049	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6050	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6051	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6052	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6053	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6054	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6055	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6056	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6057	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6058	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6059	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6060	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6061	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6062	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6063	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6064	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6065	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6066	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6067	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6068	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6069	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6070	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6071	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
	6072	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	0.000117	0.002362	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6074	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6075	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6076	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6077	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6078	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
	6079	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6080	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	0.000072	0.000746	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6082	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6083	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6085	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6086	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6087	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6088	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6089	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6090	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6091	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6092	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6093	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6094	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6095	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
	6096	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	0.000072	0.002084	2025
(1246) Этилформиат Содержание птицы (откорм)	6001	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6002	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6003	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6004	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6005	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6006	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6007	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6008	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6009	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6010	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6011	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6012	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6013	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6014	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6015	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6016	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6017	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6018	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6019	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6020	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6021	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6022	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6023	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6024	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6025	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6026	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6027	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6028	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6029	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6030	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6031	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6032	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6033	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6034	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6035	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6036	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6037	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6038	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6039	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6040	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6041	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6042	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6043	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6044	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6045	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6046	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6047	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6048	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6050	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6051	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6052	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6053	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6054	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6055	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6056	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6057	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6058	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6059	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6060	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6061	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6062	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6063	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6064	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6065	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6066	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6067	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6068	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6069	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6070	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6071	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
	6072	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	0.001096	0.022049	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6074	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6075	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6076	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6077	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6078	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6079	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
	6080	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	0.000672	0.006967	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6082	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6083	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6084	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6085	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6086	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6087	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6088	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6089	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6090	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6091	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6092	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6093	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6094	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6095	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
	6096	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	0.000672	0.01945	2025
(1314) Пропаналь Содержание птицы (откорм)	6001	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6002	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6003	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6004	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6005	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6006	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6007	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6008	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6009	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6010	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6011	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6012	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6013	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6014	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6015	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6016	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6017	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6018	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6019	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6020	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6021	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6022	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6023	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6024	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6025	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6026	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6027	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6028	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6029	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6030	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6031	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6032	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6033	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6034	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6035	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6036	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6037	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6038	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6039	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6040	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6041	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6042	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6043	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6044	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6045	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6046	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6047	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6048	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6049	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6050	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6051	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6052	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6053	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6054	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6055	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6056	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6057	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6058	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6059	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6060	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6061	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6062	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6063	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6064	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6065	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6066	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6067	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6068	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6069	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6070	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6071	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
	6072	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	0.000437	0.008793	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6074	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6075	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6076	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6077	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6078	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6079	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
	6080	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	0.000268	0.002779	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6082	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6083	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6084	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6085	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6086	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6087	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6088	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6089	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6090	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6091	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6092	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6093	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6094	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6095	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
	6096	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	0.000268	0.007757	2025
(1325) Формальдегид Содержание птицы (откорм)	6001	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6002	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6003	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6004	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6005	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6006	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6007	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6008	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6009	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6010	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6011	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6012	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6013	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6014	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6015	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6016	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6017	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6018	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6019	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6020	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6021	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6023	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6024	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6025	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6026	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6027	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6028	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6029	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6030	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6031	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6032	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6033	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6034	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6035	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6036	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6037	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6038	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6039	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6040	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6041	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6042	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6043	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6044	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6045	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6046	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6047	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6048	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6049	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6050	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6051	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6052	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6053	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6054	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6055	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6056	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6057	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6058	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6059	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6060	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6061	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6062	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6063	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6064	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6065	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6066	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6067	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6068	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6069	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6070	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6071	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6072	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6074	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6075	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6076	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6077	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6078	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6079	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6080	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6082	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6083	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6084	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6085	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6086	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6087	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6088	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6089	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6090	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6091	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6092	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6093	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6094	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6095	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
	6096	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	0.00524	0.0022	2025
Инкубаторный цех	6098	0.01222	0.00634	0.01222	0.00634	0.01222	0.00634	2025
Цех приготовления дезрастворов	6115	0.0076	0.02	0.0076	0.02	0.0076	0.02	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1328) Пентандиаль								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6002	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6003	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6004	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6005	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6006	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6007	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6008	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6009	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6010	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6011	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6012	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6013	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6014	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6015	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6016	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6017	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6018	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6019	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6020	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6021	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6022	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6023	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6025	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6026	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6027	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6028	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6029	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6030	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6031	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6032	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6033	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6034	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6035	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6036	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6037	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6038	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6039	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6040	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6041	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6042	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6043	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6044	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6045	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6046	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6047	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6048	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6049	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6050	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6051	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6052	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6053	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6054	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6055	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6056	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6057	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6058	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6059	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6060	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6061	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6062	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6063	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6064	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6065	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6066	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6067	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6068	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6069	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6070	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6071	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6072	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6074	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6075	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6076	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6077	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6078	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6079	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6080	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6082	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6083	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6084	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6085	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6086	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6087	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6088	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6089	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6090	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6091	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6092	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6093	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6094	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6095	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
	6096	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	0.00463	0.0024	2025
Убойный цех	6097	0.1	0.05184	0.1	0.05184	0.1	0.05184	2025
Инкубаторный цех	6098	0.06667	0.03456	0.06667	0.03456	0.06667	0.03456	2025
(1531) Гексановая кислота								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6002	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6003	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6005	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6006	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6007	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6008	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6009	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6010	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6011	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6012	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6013	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6014	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6015	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6016	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6017	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6018	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6019	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6020	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6021	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6022	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6023	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6024	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6025	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6026	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6027	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6028	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6029	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6030	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6031	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6032	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6033	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6034	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6035	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6036	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6037	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6038	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6039	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6040	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6041	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6042	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6043	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6044	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6045	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6046	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6047	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6048	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6049	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6050	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6051	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6052	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6053	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6054	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6055	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6056	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6057	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6058	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6059	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6060	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6061	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6062	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6063	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6064	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6065	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6066	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6067	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6068	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6069	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6070	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6071	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
	6072	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	0.000489	0.009843	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6074	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6075	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6076	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6077	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6078	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6079	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
	6080	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	0.0003	0.00311	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6082	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6083	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6084	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6085	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6086	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6087	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6088	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6089	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6090	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6091	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6092	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6093	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6094	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6095	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
	6096	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	0.0003	0.0086863	2025
(1707) Диметилсульфид								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6002	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6003	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6004	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6005	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6006	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6007	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6008	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6009	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6010	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6011	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6013	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6014	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6015	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6016	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6017	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6018	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6019	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6020	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6021	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6022	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6023	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6024	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6025	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6026	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6027	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6028	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6029	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6030	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6031	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6032	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6033	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6034	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6035	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6036	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6037	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6038	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6039	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6040	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6041	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6042	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6043	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6044	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6045	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6046	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6047	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6048	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6049	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6050	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6051	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6052	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6053	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6054	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6055	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6056	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6057	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6058	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6059	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6060	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6061	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6062	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6063	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6064	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6065	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6066	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6067	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6068	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6069	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6070	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6071	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
	6072	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	0.002473	0.049741	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6074	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6075	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6076	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6077	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6078	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6079	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
	6080	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	0.001516	0.015718	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6082	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6083	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6084	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6085	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6086	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6087	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6088	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6089	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6090	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6091	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6092	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6093	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6094	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6095	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
	6096	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	0.001516	0.043879	2025
(1715) Метантиол Содержание птицы (откорм)	6001	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6002	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6003	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6004	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6005	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6006	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6007	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6008	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6009	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6010	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6011	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6012	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6013	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6014	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6015	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6016	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6017	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6018	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6019	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6020	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6021	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6022	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6023	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6024	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6025	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6026	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6027	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6028	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6029	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6030	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6031	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6032	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6033	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6034	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6035	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6036	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6037	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6038	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6039	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6040	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6041	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6042	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6043	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6044	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6045	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6046	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6048	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6049	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6050	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6051	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6052	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6053	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6054	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6055	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6056	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6057	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6058	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6059	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6060	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6061	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6062	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6063	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6064	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6065	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6066	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6067	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6068	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6069	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6070	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6071	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
	6072	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	0.000002	0.000047	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6074	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6075	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6076	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6077	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6078	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6079	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
	6080	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	0.000001	0.000015	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6082	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6083	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6084	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6085	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6086	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6087	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6088	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6089	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6090	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6091	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6092	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6093	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6094	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6095	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
	6096	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	0.000001	0.000042	2025
(1849) Метиламин Содержание птицы (откорм)	6001	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6002	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6003	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6004	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6005	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6006	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6007	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6008	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6009	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6010	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6011	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6012	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6013	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6014	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6015	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6016	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6017	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6018	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6019	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6020	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6021	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6022	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6023	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6024	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6025	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6026	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6027	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6028	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6029	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6030	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6031	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6032	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6033	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6034	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6035	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6036	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6037	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6038	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6039	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6040	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6041	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6042	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6043	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6044	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6045	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6046	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6047	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6048	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6049	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6050	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6051	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6052	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6053	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6054	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6055	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6056	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6057	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6058	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6059	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6060	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6061	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6062	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6063	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6064	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6065	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6066	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6067	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6068	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6069	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6070	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6071	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
	6072	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	0.00017	0.003412	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6074	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6075	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6076	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6077	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6079	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
	6080	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	0.000104	0.001078	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6082	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6083	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6084	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6085	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6086	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6087	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6088	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6089	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6090	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6091	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6092	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6093	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6094	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6095	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025
	6096	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	0.000104	0.00301	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы								
Гараж	6100	0.00126	0.003284	0.00126	0.003284	0.00126	0.003284	2025
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
РСУ	6099	0.0003056	0.0022	0.0003056	0.0022	0.0003056	0.0022	2025
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/								
ККЗ	6114	0.031997	0.47993	0.031997	0.47993	0.031997	0.47993	2025
Ж/д тупик	6125	0.0011	0.00767	0.0011	0.00767	0.0011	0.00767	2025
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая)								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6002	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6003	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6004	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6005	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6006	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6007	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6008	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6009	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6010	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6011	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6012	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6013	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6014	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6015	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6016	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6017	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6018	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6019	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6020	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6021	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6022	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6023	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6024	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6025	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6026	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6027	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6028	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6029	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6030	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6031	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6032	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6033	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6034	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6035	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6036	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6037	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6038	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6039	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6040	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6041	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6042	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6043	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6044	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6045	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6046	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6047	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6048	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6049	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6050	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6051	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6052	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6053	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6054	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6055	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6056	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6057	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6058	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6059	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6060	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6061	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6062	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6063	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6064	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6065	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6066	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6067	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6068	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6069	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6070	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6071	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
	6072	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	0.013507	0.271674	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6074	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6075	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6076	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6077	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6078	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6079	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
	6080	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	0.00828	0.085847	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6082	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6083	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6084	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6085	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6086	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6087	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6088	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6089	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6090	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6091	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6092	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6093	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6094	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6095	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
	6096	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	0.00828	0.239656	2025
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/								
Ж/д тупик	6125	0.0085	0.062	0.0085	0.062	0.0085	0.062	2025
(2975) Пыль синтетического моющего средства								
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6118	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6119	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
	6120	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
Убойный цех	6121	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
Инкубаторный цех	6122	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
БЦ1	6123	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
БЦ2	6124	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	0.000047	0.00012	2025
(3123) Кальций дихлорид								
Содержание птицы (откорм)	6001	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6002	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6003	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6004	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6005	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6006	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6007	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6008	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6009	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6010	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6011	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6012	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6013	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6015	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6016	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6017	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6018	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6019	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6020	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6021	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6022	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6023	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6024	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6025	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6026	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6027	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6028	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6029	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6030	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6031	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6032	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6033	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6034	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6035	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6036	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6037	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6038	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6039	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6040	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6041	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6042	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6043	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6044	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6045	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6046	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6047	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6048	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6049	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6050	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6051	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6052	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6053	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6054	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6055	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6056	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6057	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6058	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6059	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6060	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6061	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6062	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6063	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6064	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6065	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6066	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6067	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6068	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6069	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6070	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6071	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6072	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	6073	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6074	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6075	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6076	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6077	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6078	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6079	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6080	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
Содержание птицы (Родительское стадо)	6081	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6082	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6083	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025

ЭРА v2.5 ИП Ким Таблица 2.7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6084	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6085	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6086	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6087	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6088	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6089	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6090	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6091	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6092	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6093	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6094	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6095	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
	6096	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	0.02222	0.01152	2025
Убойный цех	6097	0.1	0.05184	0.1	0.05184	0.1	0.05184	2025
Инкубаторный цех	6098	0.03333	0.01728	0.03333	0.01728	0.03333	0.01728	2025
Итого по неорганизованным источникам:		31.4390843	327.2471219	31.4390843	327.2471219	31.4390843	327.2471219	
Всего по предприятию:		49.09452484	412.04547057	49.09452484	412.04547057	49.09452484	412.04547057	

2.7.Обоснование размера санитарно-защитной зоны и области воздействия

Санитарно-защитная зона - территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест. Размеры и границы СЗЗ определяются на основании проведенных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом розы ветров.

Установленный ранее размер СЗЗ 1000м, корректировки не требует.

2.8.Внедрение малоотходных и безотходных технологий

При внедрении малоотходных технологий производства можно выделить несколько принципов, которые взаимосвязаны и создают цельный образ.

Принцип системности. Это основной принцип. Каждый отдельный процесс производства, в соответствии с ним, рассматривается как элемент динамичной системы всего производства. А на более высоком уровне каждый отдельный процесс – элемент эколого-экономической системы в целом, включающей природную среду и человеку, помимо материального производства. Данный принцип необходим, чтобы рассматривать существующую и усиливающуюся взаимосвязь и взаимозависимость производственных, социальных и природных процессов.

Принцип комплексности использования ресурсов. Его суть заключается в наиболее полном использовании полезных компонентов сырья и отходов производства. Данный принцип тоже очень важен для разработки концепции малоотходного производства. Рациональное комплексное использование сырья позволяет уменьшить количество недоиспользованных веществ, выпускать новые продукты из той части сырья, которая раньше уходила в отходы.

На птицефабрике ТОО "OTAN Green Food" с этой целью планирется развивать часть производства связанную с утилизацией отходов, т.е. получения из отходов убоя мясокостную муку, широко применяемую в сельском хозяйстве и животноводстве.

В части содержания птицы предусматривается получение более сбалансированных кормов по рецептуре и в виде гранул, которые лучше усваиваются, что позволяет экономить на кормах. Производство кормов на месте значительно экономит средства и позволяет избежать образование лишних отходов упаковочных материалов.

2.9.Краткая характеристика существующих установок очистки газа.

На комбикормовом заводе вся система приготовления кормов от приема зерна до выхода комбикормов оснащена пылеулавливающими локальными фильтрами с эффективностью очистки до 99%.

2.10. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

2.11. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В периоды НМУ руководство предприятия обязано осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометео службы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

проводить влажную уборку помещений и полив территории;

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Согласно методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях, приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года №298, Мероприятия по сокращению выбросов ЗВ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия имеющие стационарные источники выбросов, расположение в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ. Эти работы особенно необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха. Для веществ, выбросы которых не создают максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны или ближайшей жилой застройки более 1 ПДК, мероприятия п регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются

2.12. Технические мероприятия по снижении выбросов

Для соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов мероприятия природоохранного и организационного характера, приведенные в таблице. План-график контроля на источниках выбросах будет осуществлён на всех источниках сжигания топлива.

Природоохранные мероприятия

№	Наименование мероприятия	Ожидаемый эффект

1	Обеспечить работу котлов на природном газе	Соблюдение нормативов ПДВ
2	Проводить контроль и своевременную наладку режима горения топлива в котлах	
	Проводить своевременную замену фильтрующего материала на ПГУ	
3	Осуществлять инструментальный контроль на источниках выброса ЗВ согласно план-графику.	Получение фактических показателей максимально-разовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух.
4	Проводить своевременную уборку и полив асфальтного покрытия территории в теплый период года.	Уменьшение концентрации пыли в атмосферном воздухе в летний период.
5	Осуществлять своевременный ремонт твердого покрытия на территории	
6	Соблюдать раздельный сбор и утилизацию производственных отходов и отработанных люминесцентных ламп	Рациональное использование вторичного сырья

Вышеуказанные мерприятия, в сочетании с организацией производственного процесса в соответствии с проектом, производственного контроля и ведения систематического мониторинга за состоянием окружающей среды, позволят не только обеспечить соблюдение нормативов НДВ, но и снизить уровень негативного воздействия на окружающую природную среду в процессе проведения работ.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

3.1. Гидрогеологические условия и гидрография

Площадь работ приурочена к Южно-Тургайскому артезианскому бассейну. По химическому составу пластовых вод в разрезе выделяются три гидрохимические зоны. Верхняя гидрохимическая зона включает водоносный комплекс верхнего мела со свободным фильтрационным гидрохимическим режимом. Пластовые воды пресные и слабо солоноватые с сульфатно- натриевым типом минерализации. Средняя гидрохимическая зона приурочена к водоносному комплексу альб-сеномана и верхнего неокома. Он имеет фильтрационный гидрохимический режим с более затрудненным водообменом. Пластовые воды солоноватые (до 26 г/л). Нижняя гидрохимическая зона включает водоносные комплексы нижнего неокома и верхней юры, разобщенные глинистыми флюидоупорами. Минерализация пластовых вод увеличивается вниз по разрезу до 58 г/л в верхней юре, типминерализации хлоридно-кальциевый, гидродинамический режим застойный. Для неокомских комплексов наблюдается изменение минерализации пластовых вод по площади, обусловленное переходом к слабовыраженному фильтрационному режиму.

Север и северо-запад почти лишены поверхностного стока; единственная река здесь - Или, образующая сильно развитую заболоченную дельту и впадающая в западную часть озера Балхаш. В южной, предгорной части речная сеть сравнительно густа; большинство рек (Курты, Каскелен, Талгар, Иссык, Тургень, Чилик, Чарын и др.) берёт начало в горах и обычно не доходит до реки Или; реки теряются в песках или разбираются на орошение. В горах много мелких пресных озёр (Большое Алматинское и др.) и минеральных источников (Алма-Арасан и др.).

Одним из основных критериев оценки современного состояния подземных вод является их защищенность от внешнего воздействия, то есть перекрытость водоносного горизонта слабопроницаемыми отложениями, препятствующими проникновению в них загрязняющих веществ с поверхности земли. Защищенность зависит от многих факторов, одним из которых является техногенный, обусловленный условиями нахождения загрязняющих веществ на поверхности земли (условия хранения отходов на полигонах и в накопителях и т.д.) и как следствие этого определяющий характер проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Условия защищенности одного и того же водоносного горизонта будут различными в зависимости от характера сброса загрязняющих веществ на поверхность земли и их последующей фильтрацией в водоносный горизонт. Чем надежнее перекрыты подземные воды слабопроницаемыми отложениями, больше их мощность и ниже фильтрационные свойства, больше глубина залегания уровня грунтовых вод (то есть чем благоприятнее природные факторы защищенности), тем выше вероятность защищенности подземных вод по отношению к любым видам загрязняющих веществ, проникающих с поверхности земли. Поэтому при оценке защищенности подземных вод исходят из природных факторов защищенности, и, прежде всего, из наличия в разрезе слабопроницаемых отложений.

Согласно ≪Методическому руководству по охране подземных вод от загрязнения≫, незащищенные подземные воды – водоупор небольшой мощности, невыдержанный по площади, имеются нарушения сплошности (литологические ≪окна≫, зоны интенсивной трещиноватости, разломы на отдельных участках водоупор отсутствует. К основным природным факторам относятся:

- перекрытость подземных вод слабопроницаемыми отложениями;
- глубина залегания подземных вод;
- мощность, литология и фильтрационные свойства пород, перекрывающих водоносный горизонт;
- поглощающие свойства пород.

3.2. Система водоснабжения

Водоснабжение всех вышеперечисленных объектов осуществляется за счет эксплуатации подземных вод из скважин №№ 37, 42, 1053, 1483 (Разрешение на специальное водопользование приведено в Приложении 2).

Вода со скважин расходуется на технологические нужды, хозяйственно- бытовые нужды персонала, а также на вспомогательные нужды.

Качество подземных вод скважин №№ 37, 42, 1053, 1483 по данным Протоколов микробиологического и химического исследований питьевой воды по микробиологическим, органолептическим и физико-химическим показателям соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. №209.

Скважины находятся в отдельно стоящих зданиях.

Скважина № 37 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 800,0 м, в 1987 году.Глубина скважины составляет 350 п.м.составляет Дебит скважины 5,5л/с.

Скважина № 42 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 758,0 м, в 1990 году. Глубина скважины составляет 350 п.м. составляет Дебит скважины 4,8 л/с.

Скважина № 1483 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 783,0м, в 1987 году. Глубина скважины составляет 400 п.м. составляет Дебит скважины 6,1 л/с.

Скважина № 1053 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 775,0м, в 1986 году. Глубина скважины составляет 400 п.м. составляет Дебит скважины 5,2 л/с.

На скважинах №№ 37, 42, 1053, 1483 организован постоянный учет расхода воды с помощью установленных счетчиков-расходомеров воды;

- потери воды составляют 4,5%.

Контроль потребления воды из водовода осуществляется на входе в систему водообеспечения птицефабрики. Водоучет осуществляется 4-мя водомерными счетчиками СТВ (Ду) -150Г, установленным в водораспределительном узле водовода на каждой скважине. Поверка прибора осуществляется в соответствии с требованиями Госстандарта – 1 раз в год.

На скважине №37 установлен водоизмерительный прибор –счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420157К18), на скважине №42 установлен водоизмерительный прибор - счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420286К18), на скважине №1053 установлен водоизмерительный прибор СТВ-100 (заводской номер №111492К18), на скважине №1483 установлен водоизмерительный прибор –счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420315К18).

На всех счетчиках срок -09.09.2019г, 15.07.2019г, 20.04.2019г, Меж поверочный интервал -6 лет.

Качество подземных вод скважин №№ 37, 42, 1053, 1483 по данным Протоколов микробиологического и химического исследований питьевой воды по микробиологическим, органолептическим и физико-химическим показателям соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-

бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. №209.

В системе производственно-технического водоснабжения вода расходуется на:

- поение птицы;
- выработка пара;
- подпитка паровых котлов;
- санитарная обработка птичников;
- мойка тележек ловцов;
- система охлаждения птичников;
- охлаждение тушки;
- дезинфицирующие барьеры;
- санитарная обработка тары, оборудования Убойного цеха;
- санитарная обработка помещений Убойного цеха;
- санитарная обработка тары, оборудования Инкубаторного цеха;
- санитарная обработка помещений Инкубаторного цеха;
- технические нужды Комбикормового цеха.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

В системе хозяйственно-питьевого водоснабжения вода расходуется на:

- хозяйственно-питьевые нужды персонала;
- прачечная;
- столовая;
- медпункт;
- мытье полов помещений;
- полив насаждений и твердых покрытий.

Теплоснабжение предприятия осуществляется от отопительных котлов, работающих на природном газе.

На скважинах №№ 37, 42, 1053, 1483 организован постоянный учет расхода воды с помощью установленных счетчиков-расходомеров воды, потери воды составляют 4,5%.

Вода на предприятии расходуется на следующие цели:

- технологические;
- хозяйственно-питьевые;
- вспомогательные;
- противопожарные.

При проведении анализа водопотребления и водоотведения видно, что большая часть используемой воды на предприятии расходуется на технологические нужды (87,8 % от общего пользования).

В результате работы определено, что на предприятия принятая система водохозяйственной деятельности соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду хозяйственной деятельности с точки зрения использования водных ресурсов и водопользование на предприятии, производится в соответствии с Водным и Экологическим кодексами РК.

3.3. Конструкция инженерных сооружений для транспортировки сточных вод, характеристика существующих очистных сооружений и эффективности их работы

Канализацией оснащены 2 производственных участка: убойный цех и лаборатория. Остальные участки имеют собственные септики.

С КНС стоки поступают на физико-химический цикл очистки, после чего направляются на собственные поля фильтрации.

Характеристика очистных сооружений «REDOX»

Для очистки сточных вод на территории птицефабрики функционируют очистные сооружения «Redox» (руководство по эксплуатации очистных сооружений представлено в *приложении 5*).

Очистка происходит на флотационной установке очистки сточных вод фирмы «Redox» - системы для первичной, вторичной (физико-химическая). Широкий спектр оборудования, в состав которого входят: сито, флотационные установки, отстойники, , прессы для осадка и др. оборудование.

Цикл очистки сточных вод включает в себя следующие процессы:

- Сепарация сточной воды (грубая и тонкая механическая очистка);
- Коагуляция;
- Нейтрализация;
- Флокуляция;
- Удаление осадка и взвесей;

Первый этап очистки сточных вод – это механическое удаление крупных частиц, которые могут блокировать систему сброса или нарушить работу очистных сооружений. Для этой цели используются простые в эксплуатации ротационные или статические сита REDOX специальной конструкции.

После прохождения сита, сток представляет собой белковую эмульсию, в которой гидрокарбонаты и жиры могут быть преобразованы в удаляемые хлопья при помощи коагуляции (дестабилизации) и флокуляции (соединения дестабилизированных частиц). Основываясь на принципе минимального инвестирования, технического обслуживания и стоимости работ, компания REDOX разработала и внедрила трубные флокуляторы. Для формирования хлопьев и нейтрализации сточных вод химические вещества добавляются в такой флокулятор в строго контролируемых пропорциях. В зоне смешивания происходит формирование однородных хлопьев, которые удаляются флотационными системами REDOX. Разрушения образовавшихся хлопьев не происходит из-за отсутствия на них механических воздействий. Затем вода поступает во флотатор, где с помощью системы сатурации скоагулированные загрязнения (шлам) поднимаются на поверхность и удаляются с помощью скребкового механизма. Комбинация сита, флокуляции и флотации практически всегда является высокоэффективным методом для достижения желаемого уровня очистки сточных вод.

Технология переработки птицы предполагает сбор крови и субпродуктов на стадии разделки. Собранная субстанция направляется в котлы для переработки в мясокостную муку. Стоки частично очищенной воды поступают в глубокую и узкую насосную яму, откуда погружным насосом перекачиваются на изогнутый экран, который выполняет функцию сепаратора.

Сепарация.

Сепаратор предназначен для более тщательного разделения воды от перьев и жира. Система сепаратора состоит из впускного распределительного отсека и сетчатой пластины с

мелкими лабиринтами. Лабиринты или щели позволяют воде проходить, но удерживают крупные частицы, которые скользят вниз из-за силы тяжести и изогнутой формы экрана. После грубой очистки стоки направляются на узел тонкой очистки, где мелкой сеткой улавливаются самые мелкие частицы. Все уловленные механические примеси падают в контейнер и направляются на вторичную переработку.

Далее вода собирается в центральном буферном резервуаре (400м3). Целью резервуара является уравновешивание пиковых потоков и нагрузок загрязнения, что приводит к меньшему использованию добавок и значительному повышению производительности системы (тонкой).

Флокуляция

Из буферного бака сточные воды перекачиваются во **флокулятор (трубчатый реактор)**. Так как сточная вода является устойчивой коллоидной системой т.е. частицы и примеси загрязняющих веществ имеют отрицательный заряд с равноудаленными друг от друга частицами, то при вводе коагулянта (реагент с положительно заряженными частицами (FeCl3)) система теряет устойчивость, дестабилизируется и приобретает способность образовывать микрофлокулы (крупные частицы). Коагуляции подвергаются взвешенные и нерастворенные загрязняющие вещества, а также неэмульгированные жиры.

Для максимально быстрого образования микрофлокул процесс флокуляции должен протекать в среде с нормальным уровнем pH. Так как уровень постоянно варьируется необходим постоянный мониторинг иономерами. При изменении показателей производится нейтрализация растворов дополнительными реагентами (как правило NaOH).

Далее следует процесс флокуляции – создание макрофлокул с помощью полимера (флокулянта). Флокулянт добавляется в самом конце процесса во избежание изменения кристаллической решетки полимера при прохождении по трубам.



Рис. 3.1 Флокулятор (трубчатый реактор*)*

Флокулянт готовится в камере приготовления раствора при медленном перемешивании в течение часа. Установка для приготовления раствора состоит из камеры с дозатором и мешалкой и камеры созревания.

Флотация

Следующим этапом служит перекачка подготовленной воды во флотационную установку. Воздух в установку подается автоматической системой аэрации. Микропузырьки воздуха прикрепляются к флокулированным материалам и придают им плавучесть. Плавучие материалы собираются в плавающем слое на поверхности, где загрязняющие вещества прилипая

к пузырькам воздуха поднимаются вверх и снимаются непрерывно вращающимися скребками. Далее хлопья отправляются в отстойник.

Так как осадок имеет органический состав, то с отстойника его направляют на вторичную переработку.

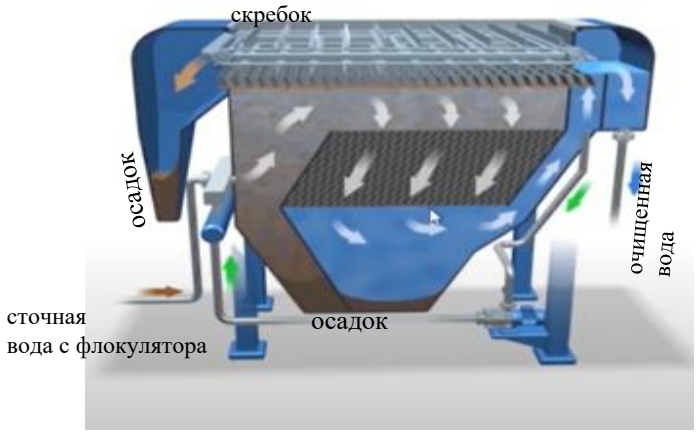


Рис. 3.2 Флотатор

Принцип флотации основан на выделении частиц загрязняющих веществ с помощью реагентов до максимально возможных размеров с последующим механическим сбором и утилизацией.

Параметры основных загрязняющих веществ в сточных водах после процесса флотации уменьшаются следующим образом: ХПК на 75 - 90%, БПК 5 на 75 - 90%, взвешенные вещества на 90 - 95%, масла и жиры на 90 - 98%, азот на 60%.

Сточные воды после уборки птичников собираются в септиках. Для ограничения попадания от механических примесей в сточные воды предварительно производится сухая уборка. Грубая механическая очистка происходит способом фильтрации на сетках, тонкая очистка осуществляется способом отстоя. Сточные воды после влажной уборки и дезинфекции птичников отстаиваются в септиках и по мере необходимости вывозятся ассмашинами на собственные поля фильтрации. Периодически проводится очистка илового осадка.

Ключевым моментом в действующей системе очистных сооружений является то, что очищенные физико-химическим методом стоки поступают на собственные поля фильтрации.

В последние годы на птицефабрике были сложные финансовые затруднения,3 что не позволяет в текущее время осуществить мероприятия по снижению воздействия сбросов. На 2025 год запланированы мероприятия по гидроизоляции одной карты полей фильтрации на которые будут сбрасываться стоки с птичников. Т.е. в дальнейшем планируется сброс на пруд-испаритель.

При отключении флотационной установки в связи с плановыми техническими работами стоки собираются в септик, что позволяет предотвратить сверхнормативные сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду.

Хозяйственно-бытовые сточные воды вначале поступают в колодец очистных сооружений. Колодец очистных сооружений предназначен для первичного приема сточных вод, перемешивания всех сточных вод, усреднения скорости потока жидкости сточных вод, чтобы обеспечить постоянную скорость подачи сточных вод на очистные сооружения. После колодца усредненные сточные воды направляются в первичный отстойник.

Первичный отстойник

В первичном отстойнике происходит осаждение и удержание твердых веществ (осадка). Удерживаемые твердые вещества (первичный шлам) будут удаляться через регулярные интервалы времени с помощью вакуумной цистерны. Отстоявшиеся или частично очищенные сточные воды затем поступают в модули роторов через разделитель потока. Первичная зона очистки спроектирована таким образом, чтобы она имела достаточную емкость для приема больших потоков жидкости в установку в течение коротких интервалов времени.

Очищенные от твердой составляющей сточные воды поступают в накопительную емкость для доотчистки от более мелких фракций.

Накопительная емкость ЕП

Две накопительные емкости имеют объем 50 м^3 каждая с погружным насосом. Сточные воды поступают в буферную емкость существующей насосной, после отстоянная сточная вода подается на поля фильтрации.

Технологическая схема приведена на рисунке 3.3

Поля фильтрации

Поля фильтрации предназначены для приема очищенных хозяйственно – бытовых сточных вод после очистных сооружений.

Поля фильтрации представляют собой котлованы прямоугольной формы размером 180,0×85,0 м по дну котлована глубиной 1,5 м относительно планировочной отметки гребня обвалования. Со всех сторон площадка имеет защитное обвалование из насыпного грунта высотой 0,5-0,8 м. Наружный уклон откоса составляет 1:1,5, внутренний уклон составляет 1:4. Ширина гребня вала равняется 10 м по центральной разделяющей насыпи.

Общая площадь эксплуатируемого поля фильтрации составляет 15 300 м^2, общий объем - 22950 м^3.

В основании котлована полей фильтрации лежат легко проницаемые грунты, для переоборудования одной карты в пруд испаритель для надежной защиты грунтовых вод от влияния вредных веществ - дно и стенки котлована защитят экраном из полиэтиленовой пленки. Для этих целей используют особо прочная пленка толщеной не менее 1 мм.

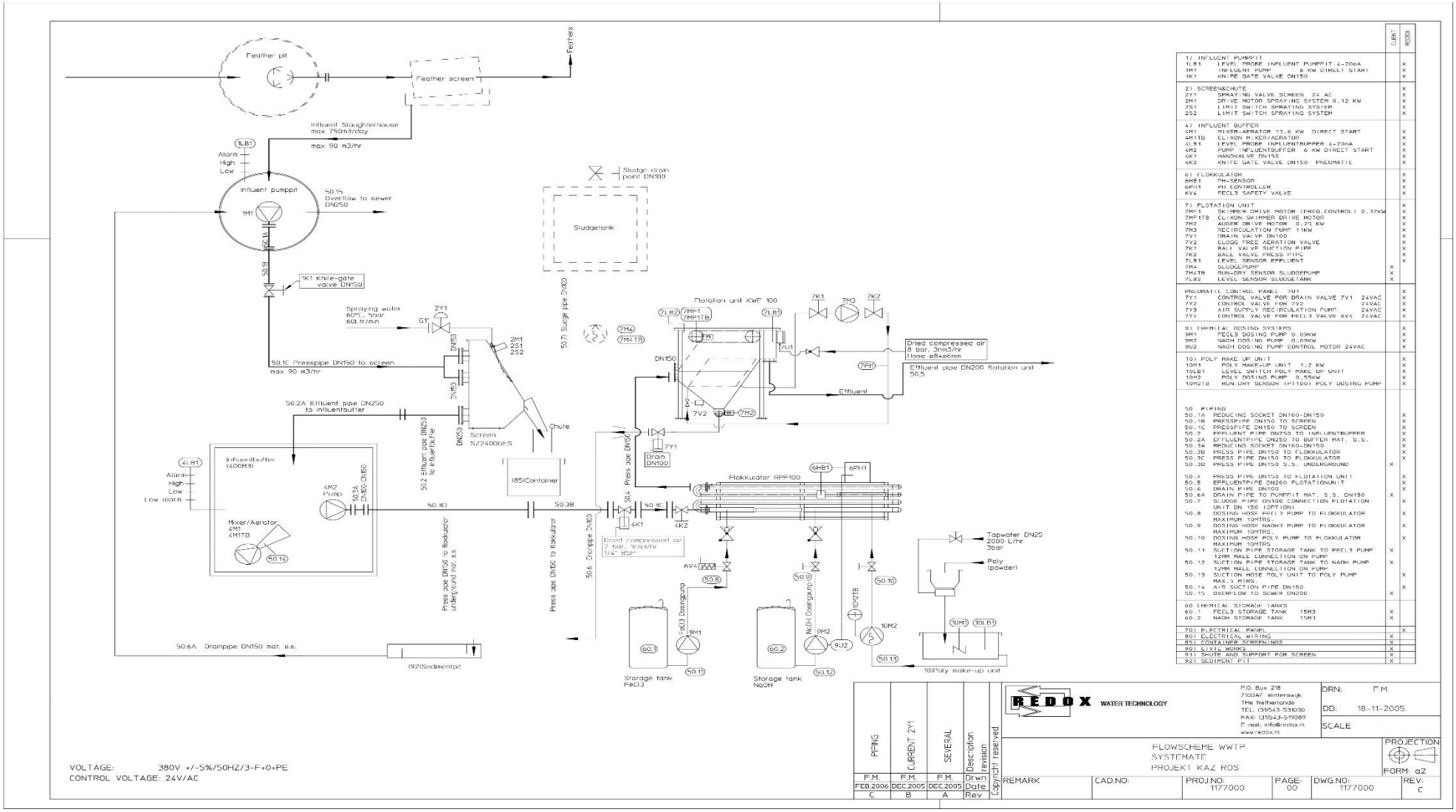


Рисунок 3.3 - Технологическая схема очистных сооружений “REDOX”

3.4. Эффективность очистки сточных вод

Согласно руководству по эксплуатации Установки очистных сооружений «REDOX», производительность очистных сооружений составляет 90 м^3/ч.

Контроль за работой очистных сооружений и обеспечению их эффективности очистки осуществляется специализированной компанией под руководством главного технолога.

Согласно представленным данным концентрации ЗВ в сточных водах, поступающих на установку «REDOX», как постоянная и исходная величина представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1. Концентрации загрязняющих веществ в хозяйственно-бытовых сточных водах (по паспортным данным очистных сооружений «REDOX»)

Наименование параметров	Значение параметров, мг/л			% очистки (факт)
	До очистки	После очистки	% очистки	
Взвешенные вещества	250	25	90-95	75,32
БПК	200	20	90	73,9
ХПК	350	35	90	76,2
СПАВ	18	7,2	60	86,8
Нефтепродукты	10	0,2	90-98	97,74
Азот аммонийный	40	16	50-60	73,5
Азот нитратный	0	10,2	-	78,6

Фактический качественный состав хозяйственно-бытовых сточных вод по результатам проведенных в рамках ПЭК анализов представлены в таблицах 3.2.1 – 3.2.2 (до очистки, после очистки). Протоколы химических анализов приведены в Приложении 6.

Эффективность (%) работы очистного сооружения «REDOX» определяется по формуле:

$$Э = \frac{(К_1 - К_2)}{(К_1 : 100\%)} ,$$

где:
$К_1$- концентрация загрязняющих веществ до очистного сооружения в мг/л;
$К_2$- концентрация загрязняющих веществ после очистного сооружения в мг/л.
Фактическая эффективность работы очистных сооружений сточных вод представлена по результатам анализов проб сточных вод, отобранных в ходе проведения производственного мониторинга. Протоколы проведенных анализов сточных вод до и после очистки представлены в Приложении 6 Отчета.
Наименование и состав очистных сооружений сточных вод, их проектная производительность и эффективность очистки сточных вод приведены в таблице 3.3. Показатели по очистной установке приведены на основании паспортных данных оборудования.

Таблица 3.2.1. Качественный состав сточных вод до очистки

Наименование показателей	Значение, мг/л							
	25.11.2020	**25.03.2021**	**11.07.2021**	**11.10.2021**	**27.12.2021**	**04.07.2022**	**среднее**	**max**
pH	0	0	0	7,8	8,1	7,5	**7,8**	**7,5**
Сухой остаток	350	0	0	450	450	410	**415**	**450**
Взвешенные вещества	440,613	24,904	24,904	19,157	19,157	100	**104,789**	**440,613**
Азот аммонийный	43,711	0,143	0,143	23,673	24,868	7,1	**16,606**	**43,711**
Нитриты	29,699	0,096	0,096	0,263	0,292	0,167	**5,102**	**29,699**
Нитраты	326,16	3,826	3,826	21,043	21,521	2,2	**63,096**	**326,16**
Железо общее	3,677	0,496	0,496	0,724	0,079	0,053	**0,921**	**3,677**
Хлориды	840,157	20,472	20,472	545,118	139,764	16	**263,664**	**840,157**
Сульфаты	149,814	77,177	77,177	24,763	60,256	14,9	**67,348**	**149,814**
Кальций	0	65,4	0	0	0	25	**45,200**	**65,4**
Магний	0	9,5	0	0	0	7,8	**8,650**	**9,5**
Нефтепродукты	28,571	1,02	1,02	1,02	1,02	0,02	**5,445**	**28,571**
СПАВ	21,739	0,018	0,181	0,018	0,018	0,004	**3,663**	**21,739**
ХПК	1375,632	140,371	140,371	140,371	1021,898	223	**506,941**	**1375,632**
БПК5	0	0	0,934	68,885	77,058	17,9	**41,194**	**77,058**
Фосфаты	8,767	0,432	0,432	0	0	8,03	**4,415**	**8,767**
Фториды	2,56	3,5	3,5	0	0	0,39	**2,488**	**2,56**
Медь	65,7	0,017	0,017	0,0025	0,0025	0,0025	**10,957**	**65,7**
Цинк	0,052	0,025	0,025	0,025	0,025	0,005	**0,026**	**0,052**
Алюминий	0	0	0	0,336	0,025	0,005	**0,122**	**0,336**

Таблица 3.2.2 Качественный состав сточных вод после очистки

Наименование показателей	Значение, мг/л															
		2021г.				2022г.		2023г.				2024г.				среднее	max
	4кв 2020	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	2 кв	3 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв		
pH	0	0	0	6,5	7	6,45	6,6	6,8	7,1	5,9	6,8	5,9	7	6,5	6,6	**6,6**	**7**
Сухой остаток	370	0	0	360	370	370	343	311	298	310	311	310	301	420	395	**368**	**370**
Взвешенные вещества	46	2,6	2,6	2	2	100	92	83	87	79	83	79	91	81	85	**25,867**	**100**
Азот аммонийный	9,14	0,03	0,03	4,95	5,2	7,1	7,3	7,1	6,7	6,1	7,1	6,1	7,1	7,2	6,8	**4,408**	**9,14**
Нитриты	6,21	0,02	0,02	0,055	0,061	0,167	0,171	0,143	0,135	0,152	0,143	0,152	0,132	0,612	0,513	**1,089**	**6,21**
Нитраты	68,2	0,8	0,8	4,4	4,5	2,2	2,1	2,3	2	2,1	2,3	2,1	1,9	2,9	2,5	**13,483**	**68,2**
Железо общее	0,467	0,063	0,063	0,092	0,01	0,053	0,055	0,047	0,055	0,048	0,047	0,048	0,051	0,056	0,063	**0,125**	**0,467**
Хлориды	106,7	2,6	2,6	69,23	17,75	16	16,8	15,1	13,8	14,8	15,1	14,8	14,1	15,6	15,2	**35,813**	**106,7**
Сульфаты	36,3	18,7	18,7	6	14,6	14,9	15,2	14,6	12,4	15,1	14,6	15,1	12,6	18,2	20,1	**18,2**	**36,3**
Кальций	0	32,1	0	0	0	19	17	15	14,7	13	15	13	14,7	14,9	14,2	**25,55**	**32,1**
Магний	0	7,9	0	0	0	5,5	6,1	5,3	4,4	4,9	5,3	4,9	4,1	5,4	5,5	**6,7**	**7,9**
Нефтепродукты	0,56	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	**0,123**	**0,56**
СПАВ	2,4	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,005	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,008	0,01	**0,482**	**2,4**
ХПК	245	25	25	25	182	223	194	168	151	163	168	163	148	172	165	**120,833**	**245**
БПК5	0	0	0	11,8	13,2	17,9	15,2	13,9	11,6	13,5	13,9	13,5	10,6	12,9	10,2	**10,765**	**17.сент**
Фосфаты	3,45	0,17	0,17	0	0	8,03	7,86	6,51	5,32	6,42	6,51	6,42	5,41	7,12	6,55	**2,955**	**8,03**
Фториды	1,03	0,1	0,1	0	0	0,39	0,37	0,33	0,27	0,32	0,33	0,32	0,03	0,29	0,28	**0,405**	**1,03**
Медь	0	0,0122	0,0122	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,005	0,0025	**0,006**	**0,0122**
Цинк	0,017	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	**0,007**	**0,017**

Таблица 3.3. Эффективность работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод - «REDOX», производительностью 1500 м^3/сут (Приложение 17 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду»)

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			проектные показатели*			фактические показатели средние за 3 года (2020-2024гг.)		
								концентрация, мг/дм^3		степень очистки, %	концентрация, мг/дм^3		степень очистки, %
		м^3/ч	м^3/сут.	тыс. м^3/год	м^3/ч	м^3/сут.	тыс. м^3/год	до очистки	после очистки		до очистки	после очистки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Очистные сооружения «REDOX», 720 м^3/сут	Водородный показатель, pH	62,5	1500	547,5	55,29	1327	484,355	-	-	-	7,8	6,6	-
	Сухой остаток							-	-	-	415	368	11,33
	Взвешенные вещества							250	25	95	104,789	25,867	75,32
	Азот аммонийный							40	16	60	16,606	4,408	73,46
	Нитриты							-	-	-	5,102	1,089	78,66
	Нитраты							18	12	60	63,096	13,483	78,63
	Железо общее							-	-	-	0,921	0,125	86,43
	Хлориды							-	-	-	263,664	35,813	86,42
	Сульфаты							-	-	-	67,348	18,2	72,98
	Кальций							-	-	-	45,200	25,55	43,47
	Магний							-	-	-	8,650	6,7	22,54
	Нефтепродукты							10	0,2	98	5,445	0,123	97,74
	СПАВ							18	7,2	60	3,663	0,482	86,84
	ХПК							350	35	90	506,941	120,833	76,16
	БПК5							200	20	90	41,194	10,765	73,87
	Фосфаты							18	7,2	60	4,415	2,955	33,07
	Фториды							-	-	-	2,488	0,405	83,72
	Медь							-	-	-	10,957	0,006	99,95
	Цинк							-	-	-	0,026	0,007	73,08
	Алюминий							-	-	-	0,122	0,044	63,93

3.5. Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Поле фильтрации – прекрасный естественный фильтр, нетребовательный к условиям окружающей среды. При соблюдении несложных условий оно способно за короткое время обрабатывать очень большой объем воды, которая в дальнейшем может быть использована в любых хозяйственных и технических целях. Немалым преимуществом полей фильтрации является то, что во время очистки не используется бытовая химия и септик.

Однако само поле фильтрации непригодно для любых хозяйственных нужд. На нем невозможно выращивать какие-либо культуры, поскольку биологические элементы, удаляющиеся на второй стадии очистки, остаются в наполнителе биофильтра. Это делает почву малопригодной для выращивания. Кстати, именно из-за накапливающихся биологических элементов фильтрующие слои рекомендовано менять с периодичностью 5-10 лет (в зависимости от интенсивности использования).

На сегодняшний день очевидны ряд существующих проблем:

- поля фильтрации требуют тщательного проектирования с учетом специальных конструктивных решений для обеспечения эффективной фильтрации и биологической очистки, именно таким образом используют данный метод естественной очистки за рубежом;

- для снижения нагрузки на поле фильтрации необходимо внедрять технологии предварительной биологической очистки (локальных очистных установках).

Очистная установка REDOX.

Голландская компания REDOX Water Technology разрабатывает, производит и устанавливает системы очистки воды, является мировым поставщиком систем очистки сточных вод в течение более двадцати пяти лет. Оборудование REDOX способно очистить даже сильно загрязненные сточные воды до такой степени, что обработанную воду можно безопасно вернуть в естественный цикл.

В последнее время все больше внимания уделяется экологической безопасности деятельности предприятий. Особенно это касается предприятий пищевой промышленности. В силу специфики производства характер стока постоянно меняется и показатели загрязненности варьируются в больших пределах. Поэтому, при решении задачи очистки стоков, фирма REDOX Water Technology использует комплексный подход для достижения оптимального результата. Многолетний опыт работы в мясной, молочной, рыбной, овощной и других отраслях пищевой промышленности является залогом успешной реализации проектов любой сложности.

Наиболее эффективной с точки зрения качества очистки и стоимости является физико-химическая очистка. REDOX Water Technology предлагает широкий спектр оборудования мощностью обработки от 5 куб.м в час до 1000 куб. м в час (а иногда и более). Все оборудование разработано для максимальной очистки промышленных сточных вод при относительно небольших капитальных вложениях и эксплуатационных затратах.

Компания «REDOX» разработала широкий спектр высокоэффективных и компактных флотационных установок из нержавеющей стали. В большинстве установок для удаления осадка используется нержавеющий шнековый транспортер. Осадок, например, песок, собирается в одном отделении и выводится шнековым транспортером в точку сброса. Сброс

осадка полностью автоматизирован при помощи пневматической поворотной заслонки. Установки производятся при помощи автоматической, свободной от засорения системой аэрации, обеспечивая простое обслуживание и работу.

Основываясь на принципе минимального инвестирования, технического обслуживания и стоимости работ, компания «REDOX» разработала и внедрила трубные или «вытесняемые потоком» флокуляторы. Для формирования хлопьев и нейтрализации сточных вод химические вещества добавляются в такой флокулятор согласно строго контролируемым условиям. После каждого добавления сточные воды проходят зону смешивания, где достигается оптимальное соединение, в результате чего формируются одинаковые хлопья, которые удаляются флотационными системами REDOX. Разрушения образовавшихся хлопьев не происходит из-за отсутствия на них механических воздействий, которые производятся такими механизмами, как, например, смесители.

Трубный флокулятор REDOX имеет следующие преимущества:

• очень точную дозировку химических веществ и таким образом снижение стоимости;

• благодаря контролируемой турбулентности предотвращение возможности засора и оптимальное формирование хлопьев;

• отсутствие узких мест и углов для прохождения потока;

• короткий промежуток времени оседания осадка позволяет создать компактный дизайн установки.

Согласно экспертным оценкам Установка очистных сооружений фирмы «REDOX» соответствует НДТ 6. ИТС НДТ 28-2017. Сточные воды предприятий мясной промышленности.

Анализ эффективности внедренных на предприятии НДТ

Этап	**НДТ**	**Эффект от внедрения НДТ**	**Ед. изм.**	**До внедрения**	**После внедрения**	**%**
Сточные воды предприятий мясной промышленности	Установка очистных сооружений фирмы «REDOX»	Снижение сбросов загрязняющих веществ	%	95	15	84,2

Анализ планируемых к внедрению НДТ на предприятии

Этап	**НДТ**	**Эффект от внедрения НДТ**	**Ед. изм.**	**Эффект от внедрения**	**%** изменения	**Объем инвестиций, млрд.тг**	**Срок внедрения**
Сточные воды предприятий мясной промышленности	Установка очистных сооружений фирмы «REDOX»	Снижение сбросов загрязняющих веществ	%	80	84,2	6,456	2027

При сравнении действующего производства со справочниками по НДТ (российскими и европейскими) выявлен ряд технологий, соответствующих критериям НДТ, действующих (внедренных) на предприятии, но не отмеченных в Информационной справке: Физико-химическая очистка: коагуляция жиров сернокислым алюминием, напорная флотация с применением аэрируемых жироловушек и флотаторов (две ступени) НДТ 6. ИТС НДТ 28-2017 Сточные воды предприятий мясной промышленности.

3.6. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод птицефабрики

Производственно-дождевые и хозяйственно-бытовые сточные воды птицефабрики после частичной очистки сточных вод, сбрасываются на поля фильтрации.

С целью контроля качества сточных вод воды необходимо выполнять отбор проб сточных вод и их химический анализ.

Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод ТОО «OTAN Green Food», сбрасываемых в пруд-испаритель, и динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за период 2025-2034г.г. приведены в таблице 2.5. Протоколы лабораторных анализов проб сточных вод представлены в приложении 5.

Таблица 2.5 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод (Выпуск №1)

Загрязняющие вещества сточных вод
Водородный показатель, pH
Сухой остаток
Взвешенные вещества
Азот аммонийный
Нитриты
Нитраты
Железо общее
Хлориды
Сульфаты
Кальций
Магний
Нефтепродукты
СПАВ
ХПК
БПК5
Фосфаты
Фториды
Медь
Цинк
Алюминий

3.7. Водохозяйственный баланс и расчет объемов образования сточных вод.

Для обоснования полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов, представлены данные в таблице 2.6.1 Баланс водопотребления и отведения по форме согласно приложению 15 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Для оценки водохозяйственной деятельности предприятия используется метод и составления *водного баланса*, расчетной основой которого является формула следующего вида:

$$W1 = W2 + W3,$$

Где:

W1 – водопотребление;

W2 – водоотведение;
W3 – безвозвратное потребление и потери.

Эффективность использования водных ресурсов определяют следующие факторы: технический уровень основного производства, состояние систем водоснабжения и канализации, наличие оборотных систем водоснабжения, применяемые методы очистки сточных вод и повторное использование очищенных сточных вод в технологическом процессе.

В соответствии с представленным балансом (таблица 2.6) предусматривается использование следующих объемов питьевой воды на плановый период (с 2025 по 2034гг.) – **765 246 м^3/год**, в том числе:

Водоотведение на плановый период с учетом производственных потерь представлено следующими объемами **– 460,946** м3/год, в том числе:

Оборотная вода при технологических нуждах (выработка пара и система охлаждения птичников) на период с 2025 по 2034гг. составит 74 807 м^3/год.

Безвозвратное потребление (поение птиц, полив зеленых насаждений, полив асфальтобетонных покрытий) на период с 2025 по 2034 гг. составит 206 084 м^3/год.

Безвозвратные потери составят:

На период с 2025 по 2034гг. – 13 487 м^3/год, и связаны они с технологическими потерями в производстве (подпитка паровых котлов, системы охлаждения птичников, ТС и ГВС).

Принятая на предприятии схема водопотребления и водоотведения представлена на рисунке 2.2

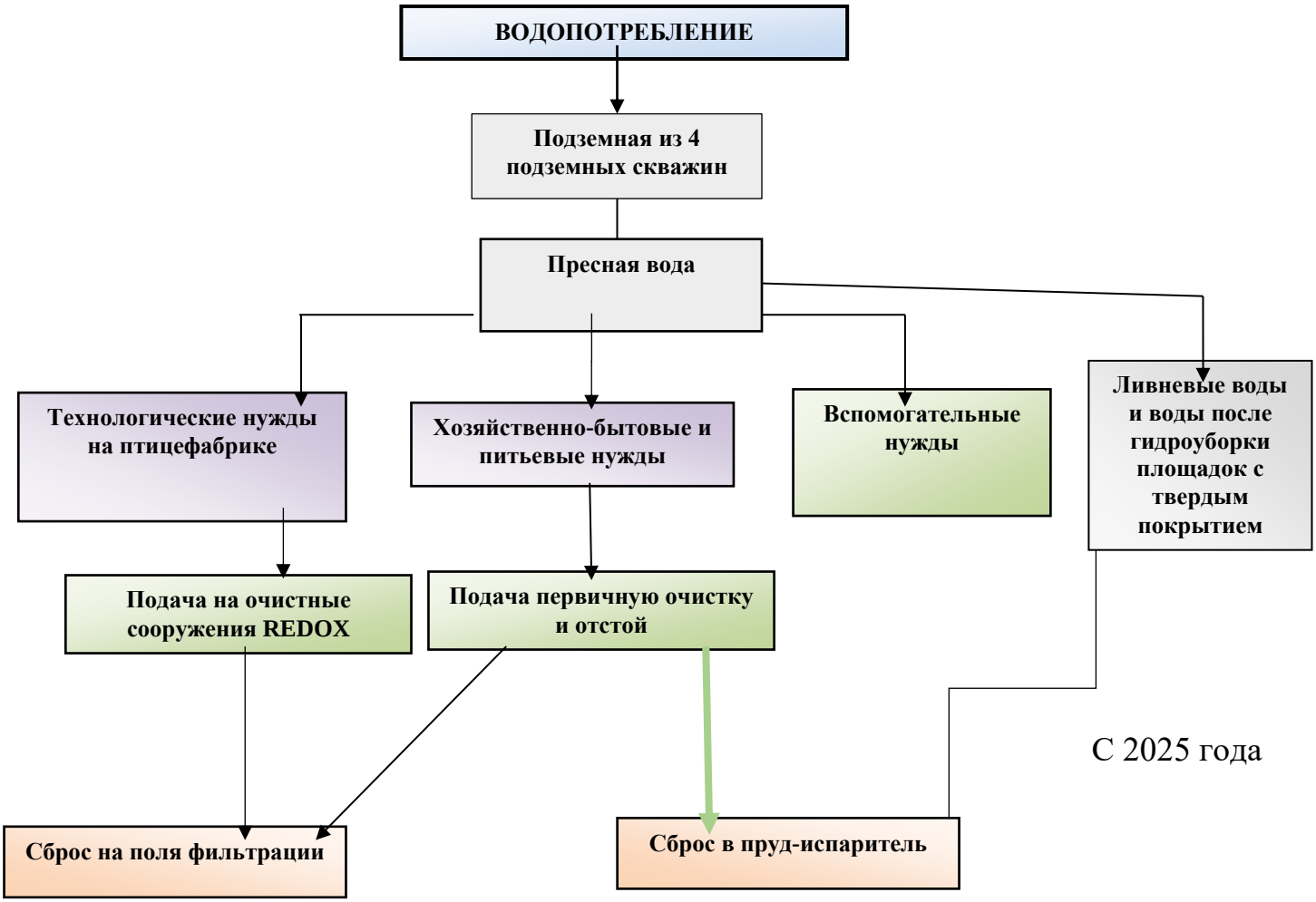


Рисунок 2.3 Балансовая схема водопотребления/водоотведения предприятия

Таблица 2.6. Расчет водопотребления и водоотведения

№ п/п	Наименование производства, операции, услуг	Приборы и оборудование (операции, услуги)			Обоснование норм расхода	Норма расхода воды, м³/сут	Нормируемый объем водопотребления, м³/год				Оборотная вода	Водоотведение, тыс.м3/сут				Безвозвратная (потери)
		Наименование	Количество, объем производств а	Время работы, дн/год			Всего	в т. ч. свежей воды				Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производ-ственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	
								всего	тех ни ч.	питьевая						
Технологические нужды																
1.1	поение птицы	-	дн/год	365	СНиП РК 3.02-11-2010	612	223380	223380	-	223380	-	-	-	-	-	223380
1.2	выработка пара	-	дн/год	365	Паспорт котла	180	65700	13140	-	13140	52560	-	-	-	-	13140
1.3	подпитка паровых котлов	0,1	дн/год	365		18	6570	6570	-	6570	-	-	-	-	-	6570
1.4	санитарная обработка птичников	-	дн/год	60	Технологический регламент	1800	20000	20000	-	20000		20000		20000		
1.5	мойка тележек ловцов	-	дн/год	365		18	6570	6570	-	6570		6570		6570		
1.6	система охлаждения птичников	-	дн/год	365	Паспорт объекта	48	17520	8760	-	8760	8760		-		-	8760
1.7	охлаждение тушки	84000 голов	дн/год	300	Технологический регламент	0,015	378000	378000	-	378000	-	378000		378000		
1.8	дезинфицирующие барьеры	-	дн/год	365		4,4	1606	1606	-	1606	-	1606	-	1606	-	-
1.9	санитарная обработка тары, оборудования Убойного пункта	-	дн/год	305	Технологический регламент	1	305	305	-	305	-	305	-	305	-	-
1.10	санитарная обработка помещений Убойного пункта	-	дн/год	305	СП РК 4.01-101-2012	21	6405	6405	-	6405	-	6405	-	6405	-	-
	Итого:						**726056**	**664736**	**0**	**664736**	**61320**	**412886**	**0**	**412886**	**0**	**251850**
Хозяйственно-питьевые нужды																
2.1	Хозяйственно-	ИТР, чел.	чел.	130	СП РК 4.01-101-2012. Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений	0,012	569,4	569,4	-	569,4		569,4	-	-	569,4	-
	питьевые нужды персонала	рабочий персонал, чел	чел.	1070		0,025	9763,75	9763,75	-	9763,75		9763,75	-	-	9763,75	-
2.2	Медицинский пункт	Посетитель	чел.	20		0,015	78	78	-	78		78	-	-	78	-
2.3	Душевые сетки	шт.	48	260		0,5	9360	9360	-	9360		9360	-	-	9360	-
2.4	Столовая	усл. блюдо, шт.	120 блюд	300		0,012	950,4	950,4	-	950,4		950,4	-	-	950,4	-
2.5	Уборка помещений	S = 3827 м²	раз/год	365		0,0004	558,7	558,7	-	558,7		558,7	-	-	558,7	-
2.6	Прачечнаяавтомат изированная	вес сухого белья, кг	250 кг	260		0,075	4875	4875	-	4875		4875	-	-	4875	-
2.7	Полив зеленых насаждений	Площадь, м²	S=60000 м²	120		0,006	43200	43200	-	43200		-	-	-	-	43200
2.8	Полив асфальтобетонных покрытий	Площадь, м²	S= 18260 м²	90		0,0005	821,7	821,7	-	821,7		-	-	-	-	821,7
	Итого:						**70176,95**	**70176,95**	**0**	**70176,95**		**26155,25**	**0**	**0**	**26155,25**	**44021,7**
Вспомогательные нужды																
3.1	наполнение системы отопления				МУ по определению расхода топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетически х предприятий РК (Приказ №29 от 05.03.2013 г.)		44,27	44,27	-	44,27		44,27	-	44,27	-	-
3.2	наполнение трубопроводов ТС						0,299	0,299	-	0,299		0,299	-	0,299	-	-
3.3	подпитка системы ТС	час/год		4032			448,56	448,56	-	448,56		-	-	-	-	448,56
3.4	подпитка системы ГВС	час/год		8400			7980	7980	-	7980		-	-	-	-	7980
3.5	регенерация фильтров химводоочистки на ТС	час/год		4032			7089,6	7089,6	-	7089,6		7089,6	-	7089,6	-	-
3.6	регенерация фильтров химводоочистки на ГВС	час/год		8400			14770	14770	-	14770		14770	-	14770	-	-
	Итого:						**30332,729**	**30332,729**	**0**	**30332,729**	**0**	**21904,169**	**0**	**21904,169**	**0**	**8428,56**
	ИТОГО						**826565,679**	**765245,679**	**0**	**765245,679**	**61320**	**460945,5**	**0**	**434790,169**	**460**	**304300,26**

Таблица 2.7. Баланс водопотребления и водоотведения птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» на 2025 -2034 годы (годовой)

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/год						Водоотведение, тыс.м³/год				
		На производственные нужды				На хозяйственно - бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные воды	Хозяйственно - бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Бройлерная птицефабрика	**765,246**	695,069	695,069	74,807	0,00	70,177	**304,3**	**460,946**	0	434,79	26,156	

Таблица 2.8. Баланс водопотребления и водоотведения птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» на 2025 -2034 годы (суточный)

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/год						Водоотведение, тыс.м³/год				
		На производственные нужды				На хозяйственно - бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные воды	Хозяйственно - бытовые сточные воды	Примечание (потери воды)
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно - используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Бройлерная птицефабрика	**2,097**	1,904	1,904	0,205	0,000	0,192	**0,834**	**1,263**	0,000	1,191	0,072	

При проведении анализа водопотребления и водоотведения видно, что большая часть используемой воды на предприятии расходуется на технологические нужды (86,9 % от общего пользования).

На бройлерной птицефабрике принятая система водохозяйственной деятельности соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду хозяйственной деятельности с точки зрения использования водных ресурсов и водопользование на предприятии, производится в соответствии с Водным и Экологическим кодексами РК.

3.8. Краткая характеристика приемника очищенных сточных вод

Конечным водоприемником очищенных производственных сточных вод от объектов бройлерной птицефабрики являются поля фильтрации, которые состоят из 4х карт, каждая размером 180*85м, одна из которых покрыта геомембранной пленкой и служит прудом – испарителем, накопителем (резервная). Глубина поля фильтрации 1,5м. Остальные карты имеют пропускную способность и накопления в них воды варьируется.

Общий проектный объем полей фильтрации– 91800 м^3. Фактический объем 1 поля фильтрации составляет 22950 м^3. Общая площадь испарения с зеркала поверхности полей фильтрации составит 61200 м^2. Высота столба сточных вод в полях фильтрации – 0,8 м.

Общее количество планируемых к водоотведению очищенных производственных и хозяйственно бытовых сточных вод на поля фильтрации в период с 2025 г – 2034 г составляет – ***460 946 м^3/год.***

По периметру полей фильтрации предусматривается обвалование. Для защиты почвы и грунтовых вод от загрязнения предусмотрена гидроизоляция дна и стенок полей фильтрации.

На перспективу на 2025 год планируется переоборудовать одну карту в пруд–накопитель испаритель, общей площадью 15300 м^2. Год ввода в эксплуатацию пруда-испарителя – 2025 год.

Пруды- испарители представляют собой инженерные сооружения в виде котлованов прямоугольной формы с полной гидроизоляцией стенок и дна в один слой водонепроницаемой геомембраной толщиной 0,2-0,4 мм, укладываемой в основание пруда.

Резервный пруд-накопитель (испаритель) предназначен для предварительно очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Общая площадь испарения с зеркала поверхности пруда -накопителя (испарителя) составит 15 300 м^2. Высота столба сточных вод в резервном пруде-испарителе – 0,8 м.

3.9. Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод (НДС)

Расчет проведен согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

При расчетах допустимых сбросов веществ со сточными водами, отводимыми на рельеф местности и поля фильтрации, исходят из того, что предельно допустимая концентрация этого вещества (Сдс) с учетом разбавления (n) фильтрующихся вод в потоке подземных вод не превышала фоновую концентрацию загрязняющего вещества в водоносном горизонте (Сф):

$$Сдс = n \times Сф$$

где: n – кратность разбавления профильтровавшихся вод, в потоке подземных вод;

Сф - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водоносном горизонте. Сф определяется предельно допустимым концентрациям для водных объектов культурно-бытового пользования (II категория водопользования - для отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест) Сф = ПДКк.б.

Кратность разбавления определяется по формуле:

$$n = \frac{L*m*p*S*\frac{1}{T}+L*m*p*\left(\frac{S}{3.14}\right)^{0.5}*\bar{X}+V\text{ф}}{V\text{ф}}, \quad (8)$$

где Vф – расчетная величина расхода фильтрационных вод:

Vф= Vгод+ VA- Vи, м3/год, (9)

Vф= 460946+16157-48960=428143 м3/год

где Vгод – объем сточных вод, отводимых на фильтрационное поле, метр кубический в год (460946 м3/год);

VA – количество среднегодовых атмосферных осадков, выпадающих на фильтрационное поле, 264 мм/год;

VИ – объем испаряющейся влаги с этой поверхности, 39600 м3/год;

L – безразмерный коэффициент учета мощности водоносного горизонта при смешении фильтрующихся сточных вод с подземными водами;

m – мощность водоносного горизонта, (м);

p – пористость водоносных пород, безразмерный коэффициент;

S – площадь фильтрационного поля, м2;

T – расчетное время, на конец которого концентрация загрязняющих веществ в подземных водах под фильтрационным полем не превышает предельно допустимое значение, годы:

T = tэ + 5=25, (10)

где tэ – проектный (намечаемый) срок сброса на рельеф местности;

X – длина пути, проходимая подземными водами за один год:

X = 365 * K * Ie =41,245

где К – коэффициент фильтрации, м/сут;

Ie – градиент уклона естественного потока подземных вод, безразмерная величина.

Гидрогеологические параметры

Характеристика показателя	**Символ**	**Ед. изм.**	**Величина показателя**
Полная мощность водоносного горизонта	m	м	40
Коэффициент учета мощности водоносногогоризонта	L	безраз.	0,7
Пористость водоносных пород	p	безраз.	0,35-0,4
Коэффициент фильтрации водоносных пород	Кф	м/сут	22,6
Площадь фильтрационного поля	S	м2	33000
Периметр фильтрационного поля	P	м	820
Градиент уклона естественного потокаподземных вод	J_e	безраз.	0,005
Время эксплуатации полей фильтрации на момент разработки $C_{пдс}$	$t_э$	годы	42
Расчетное время, на конец которого концентрация загрязняющих веществ недолжна превышать $C_{пдс}$	T	-«-	53

Определим ПДС загрязняющих веществ в поступающих на поля фильтрации

Наименование загрязняющих веществ	**С сущ**	**ПДКгиг**	**НДС расчет**
	концентрация, мг/л		
Взвешенные вещества	25,867	26,617	34,50
Азот аммонийный	4,408	2	2,59
Нитриты	1,089	3	3,89
Нитраты	13,483	45	58,33
Железо общее	0,125	0,3	0,39
Хлориды	35,813	350	350
Сульфаты	18,2	500	500
Нефтепродукты	0,123	0,3	0,39
СПАВ	0,482	0,5	0,65
ХПК	120,833	30	38,89
БПК5	10,765	6	7,78
Фосфаты	2,955	3,5	4,54
Фториды	0,405	1,5	1,94
Медь	0,006	1	1,30
Цинк	0,007	5	5
Алюминий	0,044	0,5	0,5

Примечание:

***** - ПДК приняты согласно Приказу Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015 г. Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов.

В таблице 4.1. представлены нормативы сбросов загрязняющих веществ на поля фильтрации на 2025-2034 гг.

Таблица 4. Нормативы сбросов загрязняющих веществ на поля фильтрации птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» на 2025-2034 г.г.

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу на 2025-2034г. г.					Год достиже-ния НДС
		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск №1-сброс предварительно очищенных сточных вод на поля фильтрации	Взвешенные вещества						52,619	460,946	34,50	1815,515	15,90391	2025
	Азот аммонийный								2,59	136,418	1,19502	2025
	Нитриты								3,89	204,627	1,79253	2025
	Нитраты								58,33	3069,398	26,88793	2025
	Железо общее								0,39	20,463	0,17925	2025
	Хлориды								350,00	18416,792	161,33110	2025
	Сульфаты								500,00	26309,703	230,47300	2025
	Нефтепродукты								0,39	20,463	0,17925	2025
	СПАВ								0,65	34,104	0,29875	2025
	ХПК								38,89	2046,266	17,92529	2025
	БПК5								7,78	409,253	3,58506	2025
	Фосфаты								4,54	238,731	2,09128	2025
	Фториды								1,94	102,313	0,89626	2025
	Медь								1,30	68,209	0,59751	2025
	Цинк								5,00	263,097	2,30473	2025
	Алюминий								0,50	26,310	0,23047	2025
	Итого:						**52,619**	**460,946**		**53181,661**	**465,87135**	

3.10. Возможные аварийные ситуации и их воздействие на окружающую среду

К возможным аварийным ситуациям следует отнести:

1) Механические повреждения емкостей, резервуаров, трубопроводов, предназначенных для транспортировки, хранения воды питьевого и технического качества, хозяйственно бытовых сточных вод, производственных сточных вод и поверхностных сточных вод;
2) Залповый сброс на поля фильтрации, недостаточно очищенных хозяйственно бытовых сточных вод;
3) Разрушение полей фильтрации в результате воздействия стихийных природных явлений;
4) Отключение электроэнергии, прекращение подачи воздуха на очистные сооружения;
5) Нарушение регламента работы очистных сооружений;
6) Попадание в сеть бытовой канализации сильно загрязненных производственных сточных вод, влияющих на жизнедеятельность микроорганизмов, участвующих в процессе биологической очистки;

Механические повреждения емкостей, резервуаров и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

Воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

В результате возможных утечек воды и сточных вод из трубопроводов, проложенных подземно, может происходить размыв грунта, нарушение рельефа местности, загрязнение подземных вод, и образование заболоченности. Загрязнение подземных вод, в свою очередь, может вызвать загрязнение запасов питьевой воды, которая хранится в подземных резервуарах, путем инфильтрации в них через трещины в конструкциях.

При повреждении наземных емкостей, резервуаров хранения запаса воды и регулирующих емкостей сточных вод происходит растекание жидкостей по территории предприятия, что, возможно, приведет к другим аварийным ситуациям. При растекании производственных и хозяйственно бытовых сточных вод по территории предприятия, связанной с контактом людей, возможно возникновение инфекционных заболеваний, связанных с бактериальным загрязнением, а также проявление аллергических реакций у обслуживающего персонала.

Аварийный сброс в пруд испаритель и на поля фильтрации недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод может произойти в результате нарушения технологического процесса очистки сточных вод, износа оборудования, а также отсутствия необходимого контроля за процессом очистки и недостаточной квалификации обслуживающего персонала.

Переполнение полей фильтрации при проливных дождях может привести к разрушению дамб и растеканию воды по окрестной территории, вызывая ее загрязнение и нарушение ландшафта, и может нарушить последующий прием сточных вод от предприятия. Такая аварийная ситуация может произойти в связи с недостаточной укрепленностью откосов и высоты дамб над уровнем воды в полях фильтрации, а также сброса в приемники сточных вод расходов, превышающих расчетные и несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ.

Отключение электроэнергии может привести к переполнению приемных резервуаров канализационных насосных станций, нарушению процесса физико-химической и биологической очистки, снижению качества очистки и переполнению приемных емкостей резервуаров очищенных сточных вод.

Попадание в канализацию, транспортирующую бытовые сточные воды, загрязненных

производственных сточных вод, содержащих нефтепродукты и токсичные вещества, приведет к гибели микроорганизмов, способствующих процессу биологической очистки, и к снижению качества очищенной воды.

3.11. Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод

Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод на объектах птицефабрики обеспечивается следующими решениями:

- В отделах, отделах техники безопасности и охраны окружающей среды разрабатываются сценарии возможных аварий, моделируются ситуации, выявляются результаты последствий, которые обрабатываются с помощью современных моделирующих компьютерных программ.
- На предприятии реализуется разработанная Программа обеспечения безопасности производственного процесса, которая осуществляет проверку степени безопасности каждого технологического процесса, применяемого на производстве.
- На предприятии во всех основных технологических процессах постоянно осуществляется мероприятия по повышению надежности с учетом результатов передового опыта эксплуатации аналогичных объектов.
- Все рассматриваемые объекты предприятия канализированы и действуют следующие системы канализации: на производственных площадках –ливневая и хозяйственно-бытовая, а на бытовых площадках - хозяйственно-бытовая.
- Сточные воды по канализационной системе подаются на очистные сооружения физико-химической и биологической очистки.
- Осадок от очистных сооружений передаются на утилизацию по договору в специализированную компанию.
- Все резервуары оснащены сливными и переливными трубопроводами.
- Для подземных и наземных сооружений технологического и вспомогательного назначения, а также технологических трубопроводов предусматриваются мероприятия, обеспечивающие предотвращение коррозии - высококачественные антикоррозионные покрытия.
- Предусмотрены герметизированные системы хранения и использования химреагентов очистки сточных вод.
- Для обеспечения повышенной надежности работы системы автоматики предусмотрены резервные системы питания.

3.12. Мероприятия, предотвращающие воздействие сточных вод на окружающую среду

Поскольку рассмотренные аварийные ситуации оказывают вредное воздействие на человека и окружающую природную среду, то во избежание их необходимо:

- соблюдение технологических регламентов процесса очистки сточных вод;
- контроль (учет) расхода водопотребления и водоотведения;
- проведение качественного и количественного лабораторного контроля за загрязнением сточных вод перед их сбросом на поля фильтрации;
- производственные процессы должны исключать в рабочем режиме сброс сточных вод на рельеф;
- обязательный контроль за герметичностью всех емкостей, трубопроводов, сварных и фланцевых соединений и во избежание утечки и т.д.;
- контроль за техническим состоянием автотранспорта во избежание проливов

горюче-смазочных материалов;

- запрет на слив отработанного масла в не установленных местах;
- организация системы сбора и хранения отходов производства, исключающих воздействие на загрязнение подземных вод;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования;
- исключение залповых сбросов сточных вод, приводящих к нарушению технологического регламента очистки;
- на территории должны находиться устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (трубопроводов, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек;
- необходимо проводить мероприятия, исключающие разлив реагентов;
- при работах на сооружениях для очистки сточных вод необходимо применять меры, исключающие непосредственный контакт работников со сточными водами;
- контроль качества воды и сточных вод на наличие патогенных микроорганизмов проводят в лабораториях, имеющих разрешение для работы с возбудителями соответствующей группы патогенности и лицензию на выполнение этих работ;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории птицефабрики.

С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций и осложнений должна быть обязательно предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, в которой бы накапливалась статистическая информация по всем аварийным ситуациям, и обновлялся план действий ликвидации последствий аварий.

Аварийных сбросов за последние 3 года на птицефабрике не наблюдалось.

3.13. Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов

Согласно требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, ТОО «OTAN Green Food» проводит производственный экологический контроль, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля должен выполняться мониторинг эмиссий и за сточными водами.

Контроль может проводиться как самим предприятием (внутренний контроль), так и местными органами охраны окружающей среды. Органы охраны окружающей среды осуществляют государственный контроль в соответствии с планом работ, а также при возникновении аварийной ситуации или резком ухудшении экологической обстановки.

Для организации контроля за соблюдением нормативов НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля фильтрации предприятия необходимо соблюдать следующие требования:

1) Необходимо выполнять отбор проб в местах и точках, указанных в графике контроля за сточными водами с утвержденной в графике периодичностью.

2) Следует применять смешанные пробы при отборе с полей фильтрации, которые характеризуют средний состав исследуемых сточных вод. Их получают путем смешения простых проб, взятых одновременно в различных местах полей фильтрации. Проба должна быть представительной, т.е. характеризовать средние показатели всей массы воды в поле фильтрации.

3) Пробы воды из пруда должны отбираться пробоотборниками, как правило, на глубине 0,5 м от поверхности водного объекта.

4) Следует выяснять причину изменения состава сточных вод, предпринимать меры по устранению аварийного сброса сточных вод или иной сложившейся ситуации. При проведении анализов необходимо выяснить причину несопоставимой величины с утвержденным нормативом, и проанализировать связано это с качеством очистки, нарушением регламента отводимых в канализацию сточных вод или с погрешностью измерений.

5) С целью определения степени очистки на станции полной физико -химической очистки необходимо производить отбор проб на входе и на выходе очистных сооружений с учетом времени прохождения сточных вод через сооружение.

В составе сточных вод, поступающих на очистные сооружения, не должно содержаться:

– веществ, способных засорять трубы, колодца, решетки или отлагаться на стенах труб, колодцев и решеток, например, окалина, известь, песок, перья и т.п.;

– веществ, оказывающих разрушающее действие на материалы труб и элементы сооружений канализации;

– опасных бактериальных загрязняющих веществ;

– нерастворимых масел, горючих примесей и кислот;

– вещества, на которые не установлены ПДК в воде водных объектов любого водопользования;

– вредных веществ в концентрациях, препятствующих физико-химической и биологической очистке сточных вод;

– песка, перьев птиц и бытового мусора, а также любых других твердых производственных и хозяйственно-бытовых отходов.

Отбор проб воды должен быть выполнен в соответствии с требованиями «Инструкции по отбору поверхностных и сточных вод на химический анализ».

В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо производить более интенсивный отбор проб до устранения аварии и выхода очистных сооружений на штатный режим.

Предлагаемый график контроля за соблюдением нормативов ПДС для ТОО «OTAN Green Food» на период с 2025г. по 2034г. представлен в таблице 7.1.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ТОО «OTAN Green Food»

_____

«_____»_____2025 г.

ПЛАН - ГРАФИК
контроля за соблюдением нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами на поля фильтрации птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» на 2025-2034 годы

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
Выпуск №1- сброс предварительно очищенных сточных вод на поля фильтрации	46º12'06.17" 58º47'14.65"	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	34,50	15,90391	Аккредитованная лаборатория	МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Азот аммонийный		2,59	1,19502		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Нитриты		3,89	1,79253		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Нитраты		58,33	26,88793		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Железо общее		0,39	0,17925		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Хлориды		350,00	161,33110		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Сульфаты		500,00	230,47300		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Нефтепродукты		0,39	0,17925		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		СПАВ		0,65	0,29875		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		ХПК		38,89	17,92529		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		БПК5		7,78	3,58506		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Фосфаты		4,54	2,09128		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Фториды		1,94	0,89626		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Медь		1,30	0,59751		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Цинк		5,00	2,30473		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013
		Алюминий		0,50	0,23047		МВИ 20658-1917-ТОО НПО 003-2013

3.14. Контроль за загрязнением подземных и поверхностных вод.

На предприятии действует система контроля за состоянием окружающей среды и природных ресурсов месторождения путем динамического наблюдения – производственного мониторинга в соответствии с программой производственного экологического контроля (ПЭК).

Мониторинг окружающей среды и природных ресурсов проводится с целью обеспечения принятия управленческих и хозяйственных решений в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.

Программа мониторинга ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценку воздействия деятельности предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации негативного воздействия на объекты природы.

Мониторинг подземных вод для объектов птицефабрики ТОО «OTAN Green Food»

Пресных вод в районе месторождения не обнаружено, поверхностные воды отсутствуют.

Целевое назначение мониторинга подземных вод включает следующее:

- наблюдение за изменением уровней и температурного режима подземных вод;
- определение изменения химического состава и ЗВ в зависимости от сезона года;
- определение количественных и качественных характеристик ЗВ, и степень их влияния на подземные воды;
- выявление очагов загрязнения;
- изучение степени влияния производственно-хозяйственной деятельности промысла на подземные воды с выдачей рекомендаций по снижению негативных явлений.

Методика проведения наблюдений для изучения степени загрязнения, типов ЗВ и их количественного состава, определение площади и скорости распространения ЗВ в подземных водах, а также выявление очагов загрязнения предусматривает обследование территории предприятия, сбор материалов по очагам загрязнения (их количественный и качественный состав), замеры уровня подземных вод, , их температуры, контроля за глубинами мониторинговых скважин, отбора проб воды и проведение лабораторных исследований, контроль за качеством лабораторных исследований.

Основным видом исследований при ведении мониторинга является отбор проб воды для определения основного химического состава подземных вод, наличия либо отсутствия нормируемых загрязняющих веществ, определения их количественного показателя.

Специфика производственной деятельности компании предусматривает загрязнение подземных вод такими при химических реакциях: фенолы, соли аммония, железо, тяжелые металлы и их соли. Очистные сооружения могут загрязнять подземные воды тяжелыми металлами (цинк, медь, кадмий, ртуть, свинец, и т.д.).

Согласно программе ПЭК Мониторинг подземных вод не предусматривается.

Мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения согласно ПЭК включает:

1) Операционный мониторинг – наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам;
2) Мониторинг эмиссий – наблюдения за объемами и качеством сбрасываемых сточных вод на поля фильтрации и их соответствия установленным лимитам;
3) Мониторинг воздействия – наблюдения за качеством и подземных вод около полей фильтрации (не предусмотрен).

В соответствии с Программой экологического контроля предусматривается мониторинг эмиссий - наблюдения за качеством отводимых сточных вод на поля фильтрации.

Воздействие на поверхностные водные источники оказано не будет в виду отсутствия поверхностных водных объектов на территории птицефабрики.

3.15. Предложения по производственному мониторингу на 2025-2034 годы.

Для осуществления контроля за соблюдением охраны окружающей среды при осуществлении водохозяйственной деятельности месторождения в Программе экологического контроля на последующие годы необходимо продолжить вести наблюдения за состоянием сточных вод.

Для производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод:

- Контроль качества воды на входе и выходе из очистных сооружений;
- Контроль качества воды с полей фильтрации;

Периодичность контроля рекомендуется 1 раз в квартал.

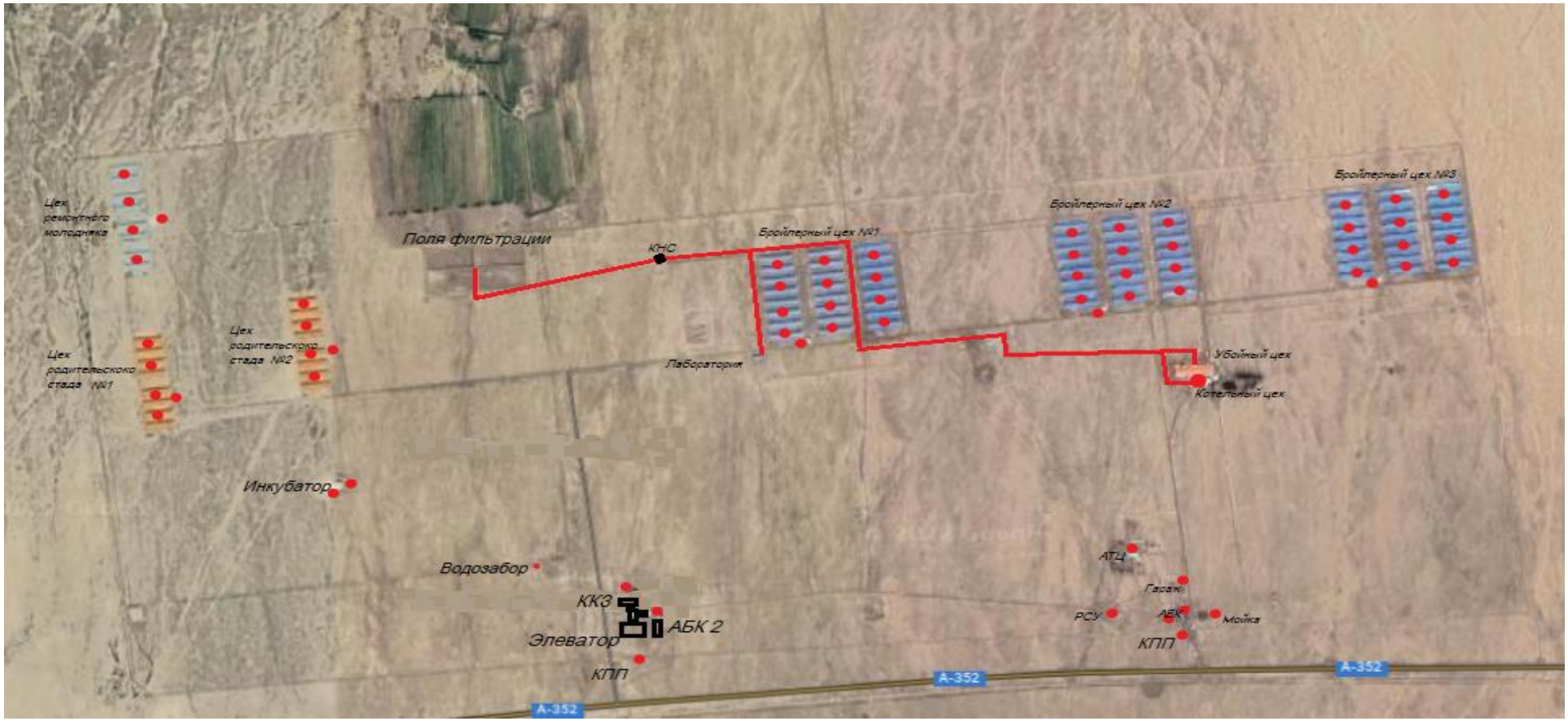
Перечень контролируемых ингредиентов определяется в соответствии с нормативами ПДС и полностью отражает состав сточных вод: Взвешенные вещества, Азот аммонийный, Нитриты, Нитраты, Железо общее, Хлориды, Сульфаты, Нефтепродукты, СПАВ, ХПК, БПК5, Фосфаты, Фториды, Медь, Цинк, Алюминий, Водородный показатель, Температура.

Целью контроля качественного состояния сточных вод является проведение наблюдений за эффективностью работы очистных сооружений, а также приведение качественного состава очищенных сточных вод к утвержденным нормативам.

Производственный мониторинг за состоянием сточных вод должен проводиться в соответствии с Графиком контроля за соблюдением нормативов ПДС для объектов бройлерной птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» на период 2025-2034гг.

Мониторинг сточных вод производственных объектов проводится согласно Экологическому Кодексу РК с целью контроля качества отводимых сточных вод и обеспечения установленных экологических норм.

Рисунок 8.1 - Карта-схема отведения хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод по участкам ТОО «OTAN Green Food»



- канализационная сеть

- септик

- поля фильтрации

В целях соответствия природоохранному законодательству, рациональному использованию природных ресурсов, предупреждению негативного воздействия хозяйственной и производственной деятельности производства на окружающую природную среду на предприятии в настоящее время выполняются мероприятия по улучшению существующей системы сточных вод, а также намечены цели по дальнейшему усовершенствованию системы сточных вод в перспективе.

ТОО «OTAN Green Food» ежегодно разрабатывает план природоохранных мероприятий, включающий комплекс водоохранных мероприятий, в части охраны и рационального использования водных ресурсов и по достижению нормативов ПДС.

В целях предупреждения негативного воздействия хозяйственной и производственной деятельности производства на окружающую природную среду и для достижения нормативов ПДС на период с 2025 года по 20342год предлагаются следующие мероприятия:

Наименование мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)
Контроль за соблюдением установленных лимитов водопотребления и режима использования подземных вод, недопущение их бесхозяйственного использования	Журнал учета забора воды
Соблюдение правил эксплуатации водозаборных сооружений	Разъяснительная работа с сотрудниками предприятия
Проверка, ремонт и текущее обслуживание расходно-измерительной аппаратуры в установленные сроки	Проверка приборов учета
Ведение мониторинга (изменения количественных и качественных показателей) подземных вод	Инструментальный контроль состояния подземных вод
Контроль состояния, производство планово-предупредительных ремонтов трубопроводов для предотвращения потерь воды	Регулярный осмотр системы водоснабжения
Профилактические работы на насосном оборудовании	Регулярный осмотр системы насосного оборудования

План мероприятий приведен в таблице 9.1

Таблица 9.1

План мероприятий по охране окружающей среды от загрязнения сточными водами ТОО «OTAN Green Food» на 2025-2034 годы

№	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс.тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования (тыс.тенге) 2025-2034 г.г. (на каждый год)	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия
					начало	конец		
1. Охрана и рациональное использование водных ресурсов								
1.1.	Наладка режимов работы очистных устройств и очистка канализационных насосных станций	Наладка режимов работы очистных устройств, очистка канализационных насосных станций	4 000,00	Собственные средства	январь 2025г.	декабрь 2034г.	400	Предотвращение загрязнения окружающей среды, снижение сбросов загрязняющих веществ со сточными водами
2. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы								
2.1.	Мониторинг состояния грунтовых вод в районе расположения полей фильтрации	Отбор проб грунтовых вод из наблюдатель-ных скважин и проведение хим.анализов проб	8 000,00	Собственные средства	июнь 2025г.	декабрь 2034г.	800	Предотвращение загрязнения грунтовых вод сточными водами
2.2.	Обустройство гидроизолированнтго пруда испарителя для хозяйственно-бытовых сточных вод	Покрытие дна и откосов карты геомембранной пленкой	5 000,00	Собственные средства	июнь 2025г.	декабрь 2034г.	5000	Предотвращение загрязнения грунтовых вод сточными водами
3. Охрана земельных ресурсов								
3.1	Мониторинг состояния почвы в районе полей фильтрации	Отбор проб почвы в районе расположения полей фильтрации	4 400,00	Собственные средства	июнь 2025г.	декабрь 2034г.	440	Предотвращение загрязнения почвы сточными водами
	ВСЕГО:		21 400,00				6 640,00	

4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В процессе производственно-хозяйственной деятельности предприятия образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

В данном проекте рассматриваются аспекты образования, характеристики, а также системауправления и производственный контроль следующих групп отходов:

- отходы основного производства;
- отходы вспомогательных производств;
- отходы непроизводственной сферы деятельности персонала.

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Под производственными отходами понимают побочные продукты производства, образующиеся в результате каких–либо производственных работ, включая вовлеченные в технологический процесс материалы, тару, коммуникационное оборудование, изношенное оборудование, части транспортных средств и т.д.

Производственная деятельность ТОО «OTAN Green Food» осуществляется в строгом соответствии с Правилами технической эксплуатации. Это подразумевает практическое исключение попадания на почву отходов, которые могут отрицательно повлиять на её экологическое состояние.

В соответствии с требованиями ст.317-322 Экологического кодекса РК места временного хранения (накопления) отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям). На предприятии обустроены специально оборудованные места временного хранения отходов, вывоз которыхосуществляется специализированными организациями в течение установленного срока. Сбор, накопление, транспортировка и передача отходов на переработку, утилизацию, захоронение осуществляется в соответствии с утвержденной Программой управления отходами.

В целом, процесс управления отходами регламентируется соответствующими нормативно- правовыми документами РК, стандартами в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведений работ на территории завода образуются следующие виды отходов:

- Отходы лаборатории;
- Медицинские отходы класса «Б»;
- Металлическая тара из-под ЛКМ;
- Фильтры масляные отработанные;
- Отработанный воздушные фильтры;
- Бочки металлические из-под ГСМ;
- Промасленная ветошь;
- Отработанное масло;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Отработанные шины;
- Поношенная спецодежда и обувь
- Пластиковая тара из-под хим.реагентов и дез. средств;
- Платиковые корзины
- Мелкое электрическое оборудование, потерявшее потребительские свойства
- Лампы люминесцентные и бактерицидные;

- Лампы LED;
- Продукт жизнедеятельности птиц (помет);
- Газетная бумага от содержания птенцов, загрязненная пометом.
- Биологические отходы (падеж)
- Стеклобой;
- Палетты;
- Отходы (СИЗ): пластик, резина и одноразовая одежда (хирургические комбинезоны)
- Пищевые отходы;
- Металлолом цветных металлов;
- Макулатура (картонная тара, бумажные мешки);
- Строительные отходы;
- Отходы офисной техники;
- Резиновые отходы;
- Пластиковые отходы;
- Целлофан
- Твердые бытовые отходы (с учетом сметы территории);
- Огарки сварочных электродов;
- Металлолом черных металлом;
- Осадок с котлов ЛАПС ,КНС и прудка испарителя
- Тара из-под вакцин (стеклянная и пластиковая)
- Бракованные клейккие этикетки

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению специально отведенных местах, с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку и удаления.

Места накопления отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с Экологическим кодексом РК и нормативно правовых актов в области охраны окружающей среды. Площадка покрыта твердым и непроницаемым для токсичных отходов материалом.

Отходы по мере их накопления собираются в тары предназначенную для каждого вида отходов в соответствии с Классификатором отходов и передаются на оснований договоров сторонним организациям, осуществляющие операции по утилизации, переработке а также удалению отходов, не подлежащих к переработке или утилизации.

Наименование отходов	Уровень опасности	Физические характеристики отхода	Пожаро-, взрывоопасные характеристики отхода	Периодичность вывоза, транспортная организация	Куда передается отход (реквизиты организации-приемщика и соответствующих документов)
Отработанные аккумулято рные батареи	опасные	Твердые	Невзрывоопасные, не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору
Промасленная ветошь	опасные	Твердые	Невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору
Тара из- под ЛКМ	опасные	Твердые	Невзрывоопасные, не пожароопасные, коррозионноопас- ные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору
Отработанные масла	опасные	Жидкие	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору
Отработанные масляные фильтры	опасные	Твердые	Невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору
Отработанные воздушные фильтры	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализиро ванным предприятия м согласно договору

Стеклобой	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Огарки сварочных электродов	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
ТБО	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Изношенная спецодежд а	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Резиновые отходы	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Медицинс кие отходы класса Б	опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Макулатур а и картон	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Отработанная офисная техника	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору

Строительные отходы	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Продукт жизнедеятельности птиц (помет)	неопасные	Твердые	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	Перерабатывается на предприятии, реализуется сторонним компаниям
Чёрный металлолом	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, коррозионноопас ные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Цветной металлоло м	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 63-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Отработанные шины	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные , пожароопасные, некоррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Пищевые отходы	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору

Осадок с котлов ЛАПС ,КНС и прудка испарителя	не опасные	Пастооб разные	Невзрывоопасные , не пожароопасные, коррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Отходы лабораторий	опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Металличе ская тара	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Пластико вые отходы	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионноопасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Отходы СИЗ	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионно опасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору
Паллеты	не опасные	Твердые	Невзрывоопасные, непожароопасные, некоррозионно опасные	По мере накопления, не более 6-х месяцев	передается специализированным предприятия м согласно договору

Отходы лаборатории образуются остатки лекарственных препаратов и химических реактивов, не подлежащие дальнейшему использованию. Складируются отдельно в специально отведенном бетонированном месте, и вывозится специализированной организацией на договорных началах 1 раз в 6 месяцев.

Медицинские отходы класса «Б» и тара из-под вакцины образуются в результате ветеринарной деятельности птицефабрики. Временное хранение предусмотрено в специализированном контейнере с последующим вывозом для утилизации специализированным предприятием на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 180 дней.

Люминесцентные и бактерицыдные лампы образуются в результате соблюдения санитарных правил сожержания поголовья птиц и требований по освещенности рабочих мест. Складируются отдельно в специально отведенном месте склада, и вывозится специализированной организацией на договорных началах 1 раз в 6 месяцев.

Продукт жизнедеятельности птиц (помет) образуется в результате содержания птиц. По технологическому процессу переработки помета предусматривается: ускоренная в течение двух месяцев переработка в гумус путем буртового складирования на бетонной площадке. Процесс переработки будет происходить за счет ворошения предварительно смоченного помета с добавлением бактерий для ускорения самого процесса Полученный гумус реализуется как удобрение для теплиц и плантаций.

Металлическая тара из-под ЛКМ образуется при проведении антикоррозийных работ на оборудований на производственных объектах, а также текущем ремонта зданий и сооружений,строительных работах на новых объектах. Хранение отхода осуществляется металлических контейнерах. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3месяца.Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Фильтры масляные отработанные образуются в процессе замены фильтров установок и временно хранится в специальных контейнерах. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 6 месяцев. Срок временного хранения отходов составляет 180 дней.

Отработанный воздушные фильтры образуются в процессе замены фильтров установок и временно хранится в специальных контейнерах. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 6 месяцев. Срок временного хранения отходов составляет 180 дней

Бочки металлические из-под ГСМ образуются при транспортировке и хранения ГСМ. Временно складируются на специальных бетонированных площадках, с последующим вывозом специализированной организацией на основании договора. Вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Промасленная ветошь образуется в процессе ремонта автотранспорта и оборудования, временно складируют в контейнерах. На основании договора вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Отработанные масла образуются в процессе замены отработанных масел передвижного автотранспорта, основных насосов и генераторов временно хранят в бочках или канистрах на специально отведенной площадке. По мере накопления, на основании договора вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 6 месяца. Срок временногохранения отходов составляет 90 дней.

Поношенная спецодежда образуются в результате использования одежды при работе, ношения. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Пластиковая тара из-под хим.реагентов образуется при использовании хим.реактивов и ветеринарных препаратов, складируется отдельно в специально

отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Стеклобой образуется в результате повреждения разнообразных изделий из стекла. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Паллеты (поддоны) предназначенный для транспортировки и хранения грузов. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Отходы (СИЗ) пластик образуется при использовании средства индивидуальной защиты. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Пищевые отходы при приготовлении пищи и комбикормов птиц. Складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет до 5 дней.

Металлолом цветных и черных металлов образуются при работе автотранспорта, тракторной техники, при работе станков и оборудования, а также пришедшие в негодность запасные части разного рода техники. Временно храниться в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Макулатура (картонная тара, бумажные мешки) образуется в результате действии основного производства и работы офиса. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется прессуется и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Отходы офисной техники — это все отходы офиса, которые вышли из строя. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Резиновые отходы складируется отдельно в специально отведенном месте и вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Пластиковые отходы — это контейнеры для содержания, защиты и транспортировки жидкостей. Складируется отдельно в специально отведенном месте, сортируется. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Отработанные автошины образуются в процессе эксплуатации передвижного автотранспорта предприятии по своим физическим характеристикам не пригодны для дальнейшего использования, вывозится на место временного хранения для последующего вывоза специализированной организацией на договорной основе 1 раз в 3 месяца. Таким образом, срок хранения шин составляет 90 дней.

Твердо-бытовые отходы (с учетом сметы с территории) складируются в специальномконтейнере с крышкой, основание которого бетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке объемом 1 м3 по мере накопления, ежедневно 1 раз в сутки для теплого времени года 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе.

Огарки сварочных электродов образуется при сварочных работах. Вывозится специализированной организацией на договорных началах. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Строительные отходы образуются при капитальном, текущем ремонте здании и сооружении. Они временно хранятся на открытой площадке и по мере накопления

вывозятся специализированной организацией на основании договора. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Осадок с котлов ЛАПС, КНС и прудка испарителя образуется при работе биологических очистных сооружений. Вывоз осадка осуществляется специализированной организацией на договорной основе. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Отработанные аккумуляторы образуются в процессе замены отработанных аккумуляторов передвижного автотранспорта, их временно хранят в контейнерах или на специально отведенной бетонированной площадке. По мере накопления, на основании договора вывоз специализированной организацией осуществляется 1 раз в 6 месяца. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Существующая система управления отходами производства и потребления на объекте ТОО «OTAN Green Food» основана на применении зарекомендовавших себя и в общепринятых в Республике Казахстан технологии удаления отходов и осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан и санитарных правил «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

Все образующиеся в процессе деятельности предприятия отходы в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного складирования, транспортируется по договорам в специализированные организации на утилизацию или на переработку.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в емкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

На предприятиях ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ 30774-2001 обязательной составной частью технической документации на любые отходы (исключая радиоактивные) на всех этапах их жизненного цикла является паспорт опасности отходов. Все отходы производства и потребления подлежат раздельному сбору.

На территории предприятия выделены специальные площадки для размещения контейнеров для сбора мусора и отходов с подъездами для транспорта. Площадки оборудованы водонепроницаемыми покрытиями (асфальтированные площадки, бетонные помосты) и имеет сплошное ограждение с трех сторон.

Сведения о производственном контроле на объектах компании при обращении с отходами

Правила контроля за сбором, вывозом, переработкой и сдачей на утилизацию отходов производства и потребления прописаны в Программе экологического контроля.

Сбор отходов осуществляется в местах временного хранения, контейнерах с цветовой кодировкой, согласно Процедуре управления отходов производства и потребления.

Исключение составляют лишь отработанные ртутные лампы, которые хранятся в специализированных помещениях в упакованном виде, исключающем механическое воздействие, в соответствии с нормативными требованиями и, по мере накопления, вывозятся специализированной подрядной организацией для дальнейшей их утилизации.

Отходы временно складируются на территории предприятия и по мере накопления, но не более 3 месяцев, вывозятся по договорам специализированные предприятия на переработку и утилизацию. Безопасное обращение с отходами предполагает:

- Их хранение в специальных помещениях, контейнерах и на площадках,
- Постоянный контроль количества отходов, особенно ТБО,
- Своевременный вывоз отходов производства и потребления на переработку или захоронение.

4.1 РАСЧЁТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Лом цветного металла

Таблица 1-Расчет объема образования лома черных и цветных металлов.

Расчет образования металлоотхода выполнен согласно «Методике разработкии проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» [31].

Образование металлического лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

N = n · α · M, т/год где: n - количество единиц транспорта (принято проектом);

α - нормативный коэффициент образования лома (принят согласно п.2.19, 2.21 методики);

M - масса металла на единицу автотранспорта (принят согласно п.2.19, 2.21 методики), т.

Согласно данным предприятия, лома цветного металла от хозяйственно-ремонтных работ, будет образовываться 0,3тонн/год.

Лом черного металла

Объем образования черного лома принят, 10% от приобретаемого металла на предприятии на текущий год. Лом чёрного металла – **2,0 т/год.**

Огарки сварочных электродов

Количество использованных электродов, т/год (различных марок): ***M*** =26,7

Норматив образования огарков от расхода электрода, ***a*** =0,015 Фактический объем образования отхода:

M_ =M * a _M_ = 0015

Итого:

Отход	Количество использованных электродов, т/год	***Кол-во, т/год***
Огарки сварочных электродов	26,7	**0,402**

Отработанные аккумуляторы

1.1. Марка используемого аккумулятора: 6 СТ-190А

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт., ***N =22***

Проводится расчет при условии, что электролит из аккумуляторов не сливается

Тип аккумулятора: кислотный

Масса одного аккумулятора с электролитом, кг, ***M1 = 47,9***

Эксплуатационный срок службы, лет, ***T = 2***

Количество отработанных аккумуляторов данной марки, шт/год,

NO = CEILING (N / T) = ***11***

Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки с электролитом, т/год:

_M_ = M1 * NO * 0.001

_M_ = 0,527

1.2. Марка используемого аккумулятора: 6 СТ-60ЭМ

Количество эксплуатируемых аккумуляторов данной марки, шт., ***N = 4*** Проводится расчет при условии, что электролит из аккумуляторов не сливается Тип аккумулятора: кислотный

Масса одного аккумулятора с электролитом, кг, ***M1 = 25***

Эксплуатационный срок службы, лет, ***T = 2***
Количество отработанных аккумуляторов данной марки, шт/год,
NO = CEILING(N / T) = 2
Вес образующихся отработанных аккумуляторов данной марки с электролитом, т/год:
_M_ = M1 * NO * 0.001
_M_ = 0,05

Отход	***Кол-во, т/год***
Отработанные аккумуляторные батареи	**0,577**

Отработанные масляные фильтры

Объем образования отходов рассчитывается по формуле:

Наименование	**Количество, шт**	**Средняя масса, кг**	***Кол-во, т/год***
масляные	470	0,5	0,235

Отработанные воздушные фильтры

Объем образования отходов рассчитывается по формуле:

Наименование	**Количество, шт**	**Средняя масса, кг**	***Кол-во, т/год***
масляные	1286	0,7	0,9

Отработанные масла

Расход моторного и индустриального масла, $м^3$, Y=200,0
Доля потерь масла от общего его количества , 0,25
Плотность моторного масла, $т/м^3$: ***c***=0,93
M= 46,5 т/год

Промасленная ветошь

Список используемой литературы:

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства ипотребления. Приложение №16к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008г. №100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши(M0, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

N=M0+M+W, т/год,
где M=0,12* M0, W=0,15* M0M = 0,12*0,8=0,096
W = 0,15* 0,8=0,12 N=0,8+0,096+0,12=1,0 т/год

Отработанные шины

Изношенные автопокрышки.
Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта (i).
Результаты расчетасуммируются.
Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 \cdot П_{ср} \cdot K \cdot k \cdot M/H$$

где
k - количество шин;
M - масса шины (принимается в зависимости от марки шины),
K -количество машин,
$П_{ср}$ - среднегодовой пробег машины (тыс.км),
H- нормативный пробегшины (тыс.км).
$M_{отх}$ = 15,0 т/год

Твердо-бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов определяется по формуле: **M=m*p*n** (тонн), где:
m=0,3 м^3/год - Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленныхпредприятиях
p=0,25 т/м^3 - плотность ТБО
M=916 * 0,3 * 0,25 = 68,7 т/год

Смет с территории.

Площадь убираемых территорий – S м^2, 5000.
Нормативное количество смета - 0.005 т/м^2 год.
Количество отхода - M=S · 0.005, т/год.
M=5000*0.005=25 т/год
*Итого планируемый объем образования данного вида отходов (ТБО + Смет с территории) на2025-2034 гг. составляет – **93,7т/год.***

Строительные отходы

Расчет выполнен согласно "Правилам разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96) (утв. постановлением Минстроя РФот 8 августа 1996 г. N 18-65)" [32].

Количество отходов строительных материалов определяется по формуле:
M = N x T x 10^{-2}, т/год
где: N – расход материала по проекту т/год;T - нормативное образование отходов, %.
Расчет образования отходов при строительстве представлен в таблице.

Таблица **Образование отходов при ремонтных работах**

Наименование материала	**Ед.изм.**	**Расход материала, т**	**Плотность т/$_м$3**	**Количество материала 2025**	**Нормы потерь отходов,%**	**Количество отходов, т/год**
Бетонолом	$_м^3$	895,61	2,3	2059,9	2	41,2
Раствор цементный	$_м^3$	3,820	2,1	8,0	2	0,160
Отходы теплоизоляционных материалов	$_м^3$	662,146	0,2	132,4	3	3,973
Древесные отходы (опилки,обрезки, пыль древесная)	$_м^3$	43,512	0,73	31,5	3	0,946
Отходы битума,мастики	т	70,38	-	-	3	2,111
Бой кирпича	шт	84596	-	160,7	1	1,607
Итого количество строительных отходов:						**50,0**

Изношенная спецодежда

Изношенная спецодежда рассчитана исходя из численности работающих, веса рабочего комплектаи периодичности замены.
Количество изношенной одежды определяем по формуле:
M = N · p /(1000 · n), т/год

где: N – численность персонала, чел (принято по проекту);
p – Вес одежды (летняя, зимняя), кг;
Вес изношенной летней спецодежды (костюм х/б, 2 комплектов нательного белья) - 3,0 кг, ботинки кожаные – 1,85 кг (согласно табл. 3.6.1 п. 53-54 [33]);
Вес изношенной зимней спецодежды (куртка, комбинезон) - 5 кг, кожаные сапоги – 4 кг (согласнотабл. 3.6.1 п. 53-54 [33]);
n – Периодичность замены спецодежды, раз/год.
Периодичность замены летней спецодежды составляет 1 раз в год, для зимней -1 раз в 2,5 года.
Расчет образования изношенной спецодежды представлен в таблице
Таблица -Расчет количества изношенной спецодежды и обуви

Наименование	**Численность персонала, чел**	**Вес одежды, кг**	**Периодичность за мены спецодежды, раз/год**	**Количество изношенной спецодежды, т/год**
2025-2034 год				
Летняя одежда	916	3	1	2,748
Зимняя одежда	916	5	2,5	1,832
Итого				**4,58**

Металлическая тара из-под ЛКМ

Расчет выполняется в соответствии с "Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" [31]. Количество образующейся загрязнённой металлической тары из-под лакокрасочной продукции рассчитывается по формуле (п.2.35):
N = ΣMi * n + ΣMki * αi, т/год
где: Mi – масса i-го вида тары, т/год;n – число видов тары;
Mki – масса краски в i-ой таре, т/год;
αi – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от Mki (0,01-0,05)

Наименование продукции	**Вид тары**	**Количество тар в год, шт.**	**Масса краски водной таре, т**	**Масса тары, т**	**Содержание остатков краски в таре**	**Годовой вес тары, т/год**
		2025-2034				**2025-2034**
Краска и грунтовка	Металлическая тара	200	0,01	0,001	0,05	**0,3**

Медицинские отходы

Количество медицинских отходов рассчитывается по "Методике разработки проектов нормативовпредельного размещения отходов производства и потребления", п.2.44) [31].
Норма образования отходов медпункта определяется из расчета 0,0001 т на одного человека (п.2.51 методики).
Расчет количества образования медицинских отходов представлен в таблице.

Наименование объекта	**Число посетителей**	**Удельная норма образования отходов, т**	**Количество отходов медпункта, т/год**

Медпункт	916	0,001	**0,92**

Отработанная офисная техника

Расчёт количества образования использованных картриджей

Расчет количества образования отходов выполнен согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники. МРО-10-01" [34].

Количество образующихся использованных картриджей (масса) рассчитывается по формуле:

$M = m \cdot k \cdot n / r \cdot 10^{-6}$, т/год

где: m - вес использованного картриджа, г;

k - количество листов в пачке бумаги (стандартное количество листов в пачке формата А4 - 500);

n - количество использованных пачек бумаги, шт./год;

r - ресурс картриджа, листов на одну заправку (согласно п.3 [34]).

Расчет количества образования использованных картриджей представлен в таблице.

Таблица **Расчет количества образования использованных картриджей**

Наименование отхода	**Вес использованного картриджа г**	**Количество листов в пачке бумаги шт**	**Количество использованных пачек бумаги, шт./год**	**Ресурс картриджа лист/заправку**	**Годовой объем образованият/ год**
Использованный картридж	700	500	600	6000	**0,035**

Расчёт количества образования отработанных клавиатур и манипуляторов

Расчет количества образования отходов выполнен согласно "Методике расчета объемов образования отходов. Отходы при эксплуатации офисной техники. МРО-10-01"[34].

Количество образующихся использованных манипуляторов "мышь" и клавиатур (масса)рассчитывается по формуле: **$M = m \cdot n \cdot k \cdot 10^{-6}$**, т/год

где m - вес одного изделия, г;

n - количество изделий, шт;

k - периодичность замены, раз/год.

Расчёт количества образования отработанных клавиатур и манипуляторов представлен в таблице.

Таблица – Расчёт количества образования отработанных клавиатур и манипуляторов

Наименование отхода	**Количество изделий, шт./год**	**Вес изделия,г**	**Периодичность замены, раз/год**	**Годовой объем образова-ния, т/год**
Отработанная клавиатура	217	750	0,33	0,054
Отработанный манипулятор	217	100	0,5	0,011
Итого:				**0,065**

Всего отработанной офисной техники: 0,035+0,065=**0,1 тонн.**

Осадок с котлов ЛАПС ,КНС и прудка испарителя.

Иловый осадок образуется в процессе очистки. Возможно применение в сельском хозяйствепосле компостирования, в качестве органического удобрения.
Прирост активного ила. Количество избыточного активного ила СН РК 4.01-03-2011 в п. 9.3.7.21 определяет: прирост активного ила *Pi*, мг/л, в аэротенкахнадлежит определять по формуле:(9.44) $P_i = 0{,}8C_{cdp} + K_g L_{en}$,
где *Ccdp* – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, 120,5 мг/л;
Kg – коэффициент прироста. Для городских сточных вод *Kg* равен 0,3.
Len - БПКполн поступающей на СБО сточной воды, 120,5 мг/л.
Концентрация взвешенных веществ *Ccdp* при подаче на сооружения биологической очистки –равна концентрации взвешенных веществ в исходной воде, т.е. 120,5 мг/л.
На основании формулы (9.44) имеем:
Pi = 0,8Ccdp + KgLen = 0,8 х 120,5 + 0,3 х 120,5 = 132,55 мг/л
По данным предприятия, осадок с котлов ЛАПС ,КНС и прудка испарителя составит 75,0тонн/год.

Отходы лаборатории

Расчет норматива образования произведен, согласно методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2012 г. № 110-п.
N = ΣMi * n + ΣMki * αi, т/год
где: Mi – масса i-го вида тары, т/год;n – число видов тары;
Mki – масса хим.реактивов в i-ой таре, т/год;
αi – содержание остатков хим.реактивов в i-ой таре в долях от Mki (0,01-0,05)
Фактический общий объем образования отходов составляет:
N = (2,5*2+1,2*1+0,5*30+0,1*2)+95*0,05 = 26,15 кг = 0.02615 т/год

Наименование материала	**ЕИ**	**Общая потребность, кг**	**Вид тары**	**Вес тары, кг**	**Кол- во тары, шт**	**1% бракованных хим.реагентов**
Спирт этиловый	л	50	Пластиковая	2.5	2	0.5
Азотная кислота	л	20	Пластиковая	1.2	1	0.2
			Стеклянная	0,5	10	
Аммиак	л	10	Стеклянная	0.5	10	0.1
Серная кислота	л	5	Стеклянная	0.5	5	0.05
Уксусная кислота	л	5	Стеклянная	0.5	5	0.05
Натрий гидроокись	пачка	5	Ампула	0.1	2	0.05
ИТОГО		**95 кг =0.095 т**		**5.1**	**34**	**0.95 кг = 0.00095 т.**

Итого, планируемый объем образования бракованных химических реагентов за 2025-2034 годысоставляет – ***0.027 т/год.***

Паллеты

Наименование	**Количество, шт**	**Средняя масса, кг**	***Кол-во, т/год***
Паллеты	1621	50	**81,05**

Продукт жизнедеятельности птиц (помет)

Птичий помет, включая подстилку образуется во время напольного содержания птицы в птичниках. Сбор и удаление из птичников помета, включая подстилку осуществляется по графику на пометохранилище Предприятия. Помет (включая подстилку) является сырьем для компоста.

Площадка компостирования представляет собой незаглубленную водонепроницаемую площадку, прямоугольной формы, с твердым покрытием, размерами 187х149,9 м. Проектный объем перерабатываемого подстилочного помета составляет около 60000 т/год.

Макулатура и картон.

Образуется после использования рулонной диаграммной бумаги, картонных коробок.

Состав (%): бумага - 90-95; наполнитель и пигменты (поливинилбутираль или др.) - до 5.0; прочие - 5.0.

Пожароопасна, нерастворима в воде (набухает), химически неактивна.

Место временного размещения - архив.

Планируемый объем образования макулатуры за 2025-2034 год составляет **165,0 тонн/год.**

Стеклобой.

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет **0,5 тонн/год.**

Металлическая тара.

Наименование	**Количество, шт**	**Средняя масса, кг**	***Кол-во, т/год***
Бочки (металлические)	135	20	**2,7**

Пищевые отходы

Количество пищевых отходов столовой предприятия общественного питания рассчитывается поформуле: $\mathbf{M= 0{,}0001 \cdot n \cdot m \cdot z \cdot \rho}$, т/год

где n– число рабочих дней в году (принято по проекту);m – число блюд на 1 человека (принято по проекту);

z – число рабочих;

ρ – плотность пищевых отходов, т/м3 (согласно п. 2.50 методики)

Наименование объекта	**Число рабочих днейв году, n**	**Число блюдна 1 человека, m**	**Плотность пищевых отходов, т/м3**	**Число рабочих, z**	**Количество пищевых отходов ,т/год**
Столовая	**365**	**3**	**0,3**	**916**	**30,09**

Резиновые отходы

Общее количество образующихся отходов, согласно данным Заказчика составляет **3,0 тонн/год.**

Пластиковая тара

Вес одной тары, т	Число использован-ных тар в год, n	Количество тар, т/год
0,0005	20 000	10,0

Общее количество образующихся отходов составляет **0,3 тонн/год.**

Отходы СИЗ

Вес одного СИЗ, т	Число использован-ных СИЗ в году, n	Количество СИЗ, т/год
0,001	916	1,0

Общее количество образующихся отходов составляет **1,0 тонн/год.**

Все образующиеся на предприятии отходы подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов на объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования как вторичного сырья. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные, забетонированные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза (Согласно санитарных правил № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»).

Образующиеся отходы временно хранятся в определенных условиях на территории предприятия.

Вывоз отходов осуществляется спец.организациями, по договорам, на спец.транспорте.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов, после вывоза отходов также производить генеральную уборку и санитарную обработку контейнеров и урн.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

• бетонирование участков отведенных в качестве мест для временного хранения отходов;
• использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
• осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
• организация мест временного хранения исключающих бой, бьющихся отходов;
• своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и полигоны длязахоронения.

Лимиты накопления отходов на 2025-2034 годы

Наименование отходов	*Объем накопленных отходовна существующее положение, тонн/год*	*Лимит накопления, тонн/год*
1	2	3
Всего	-	60817,631
в том числе отходов производства	-	60491,181
отходов потребления	-	326,45
Опасные отходы		
Отработанные аккумуляторные батареи	-	0,577
Отработанные масляные фильтры	-	0,235
Промасленная ветошь	-	1,0
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,3
Отработанные масла	-	46,5
Пластиковые отходы	-	10,0
Медицинские отходы класса Б	-	0,92
Отходы лабораторий	-	0,027

Не опасные отходы		
Твёрдо-бытовые отходы	-	326,45
Отработанные воздушные фильтры		0,900
Огарки сварочных электродов	-	0,402
Изношенная спецодежда	-	4,58
Резиновые отходы	-	3,0
Макулатура и картон	-	165,0
Отработанная офисная техника	-	0,1
Строительные отходы	-	50,0
Продукт жизнедеятельности птиц (помет)	-	60000,0
Лом чёрных металлов	-	2,0
Лом цветных металлов	-	0,3
Отработанные шины	-	15,0
Пищевые отходы	-	30,09
Осадок с котлов ЛАПС ,КНС и прудка испарителя	-	75,00
Паллеты	-	81,05
Стеклобой	-	0,5
Тара металлическая	-	2,7
Отходы СИЗ	-	1,0
Зеркальные		
Перечень отходов	-	-

Мероприятия, направленные на соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения
1.	Заключение договоров с субъектами, выполняющими операции по сбору, вывозу, утилизации, переработке, хранению, размещению или удалению отходов.	Не допустимость загрязнения окружающей среды. Возможность повторной переработки отходов. Передача 100% образуемых отходов.	Договора со специализированными предприятиями. Акты выполненных работ (услуг).
2.	Содержание мест накопления отходов в соответствии с предъявляемыми требованиями. Раздельный сбор отходов производства и потребления.	Соблюдение природоохранного законодательства РК.	Контроль за исполнением требований природоохранного законодательства РК, внутренних процедур и инструкций по обращению с отходами.
3.	Ведение отчетности и мониторинга по всем имеющимся отходам	Постоянный учет количества образования и обезвреживания отходов. Возможность выделения	Установленная форма отчетности. Внутренний отчет предприятия.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения
	производства и потребления	мер по снижению образований и дальнейшему обезвреживанию отходов.	
4.	Использование минимального количества упаковки, причем такой, которая может быть использована повторно	Включать договоренность с поставщиками о поставках товаров в минимальном количестве упаковки, закупок россыпью либо в упаковке, которую можно использовать повторно или возвращать поставщику. Те же принципы можно использовать и при поставке своих собственных продуктов.	Договора со специализированными предприятиями. Акты выполненных работ (услуг).

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

При соблюдении предложенных природоохранных мероприятий негативного воздействия на обширные площади почвенного покрова и растительности не окажет, следует отметить, что рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Мероприятия по охране земель и оптимальному землепользованию:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка
- защита земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления

Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный покров и животный мир в результате производственной деятельности не ожидается. При реализации намечаемой деятельности вырубка, срезка и пересадка зеленых насаждений не предусматривается.

Факторы воздействия носят эпизодический характер. Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Места миграции и массового размножения диких животных отсутствуют, редкие животные не встречаются. Обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к новым условиям. Учитывая вышесказанное и при соблюдении всех правил производства работ, можно сделать вывод, что влияние на животный мир при реализация намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Мероприятия по сохранению растительных сообществ следующие:

- обеспечение сохранности зеленых насаждений;
- недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
- недопущение загрязнения зеленых насаждений производственными отходами,
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей.

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

6. ОЦЕНКА ВРЕДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

При проведении проведение работ на окружающую среду будут оказываться следующие физические воздействия: шум, свет и, возможно, слабое электромагнитное и вибрационное воздействие.

Защита персонала обеспечивается исполнением гигиенических нормативов (Приказ МЗРК № 139) и межгосударственного стандарта (ГОСТ 27409-97), нормирующего шумовые характеристики машин, механизмов и другого оборудования.

При проведении работ предприятия значительного шумового, электромагнитного, вибрационного воздействия в районе их расположения не прогнозируется. Участок проведения работ находится вдали от населенных пунктов.

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

Объект находится вдали от особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ

Трудовая занятость населения

Наиболее явным положительным воздействием при проведении работ является добавление еще некоторого количества рабочих мест в данном районе. Для проведения работ и будут привлечены дополнительные люди из числа местного населения.

Доходы и уровень жизни населения

Уровень жизни населения складывается из целого ряда показателей. Это уровень доходов населения, величина прожиточного минимума, покупательная способность заработной платы. Сохраняющаяся значительная дифференциация в заработной плате работников различных отраслей экономики продолжает оказывать большое влияние на уровень жизни населения разных групп. С учетом мероприятий по снижению отрицательных и усилению положительных воздействий общее воздействие предприятия на доходы и уровень жизни населения будет иметь среднее положительное воздействие.

Определение интегрального уровня воздействия покомпонентное на период проведения работ

Компонент социально-экономической среды: трудовая занятость					
Положительное воздействие– Рост занятости		*Отрицательное воздействие – Неоправданные надежды на получение работы*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Долговременное (+3)	Значительное(+4)	Местное(-3)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+3)+(+4)= +11		Сумма = (-3)+(-1)+(-1)= - 5			
Итоговая оценка: (+11) + (-5) = (+6)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Доходы и уровень жизни населения					
Положительное воздействие– Рост благосостояния		*Отрицательное воздействие – Неоправданные надежды на получение дохода*			
Баллы		Баллы			

Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Долговременное (+3)	Значительное(+4)	Местное(-3)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+3)+(+4)= +11		Сумма = (-3)+(-1)+(-1)= - 5			
Итоговая оценка: (+11) + (-5) = (+6)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Здоровье населения					
Положительное воздействие– Повышение качества жизни персонала		*Отрицательное воздействие – Рост заболеваемости*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Долговременное (+3)	Значительное(+4)	Местное(-3)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+3)+(+4)= +11		Сумма = (-3)+(-1)+(-1)= - 5			
Итоговая оценка: (+11) + (-5) = (+6)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Демографическая ситуация					
Положительное воздействие– Повышение рождаемости		*Отрицательное воздействие – Повышение смертности*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Долговременное (+3)	Сильное(+5)	Местное(-3)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+3)+(+5)= +12		Сумма = (-3)+(-1)+(-1)= - 5			
Итоговая оценка: (+12) + (-5) = (+7)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Образование и научно - техническая сфера					
Положительное воздействие – Развитие образования, науки и технологий		*Отрицательное воздействие – Неоправданные надежды на развитие науки*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Продолжительное(+4)	Значительное(+4)	Нулевое(0)	Нулевое(0)	Нулевое (0)
Сумма = (+4)+(+4)+(+4)= +12		Сумма = (0)+(0)+(0)= 0			
Итоговая оценка: (+12) + (0) = (+12)					
Высокое положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Отношения населения к проектной деятельности и процессы внутренней миграции					
Положительное воздействие – Приток работоспособного населения		*Отрицательное воздействие – Отток работоспособного населения*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Региональное(+4)	Долговременное (+3)	Значительное(+4)	Точечное(-1)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+3)+(+4)= +11		Сумма = (-1)+(-1)+(-1)= - 3			
Итоговая оценка: (+11) + (-3) = (+8)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Рекреационные ресурсы					
Положительное воздействие– Удовлетворения потребностей населения в отдыхе		*Отрицательное воздействие – Неоправданные надежды на отдых*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность

Региональное(+4)	Кратковременное(+1)	Значительное(+4)	Точечное(-1)	Кратковременное(-1)	Незначительное(-1)
Сумма = (+4)+(+1)+(+4)= +9		Сумма = (-1)+(-1)+(-1)= - 3			
Итоговая оценка: (+9) + (-3) = (+6)					
Среднее положительное воздействие					
Компонент социально-экономической среды: Памятники истории и культуры					
Положительное воздействие– Рост занятости и культуры		*Отрицательное воздействие – Неоправданные надежды на получение работы, отсутствие культурного развития*			
Баллы		Баллы			
Пространственный	Временной	Интенсивность	Пространственный	Временной	Интенсивность
Нулевое(0)	Нулевое(0)	Нулевое(0)	Нулевое(0)	Нулевое(0)	Нулевое(0)
Сумма = (0)+(0)+(0)= 0		Сумма = (0)+(0)+(0)= 0			
Итоговая оценка: (0) + (0) = (0)					
Воздействие отсутствует					

9. ОЦЕНКА НЕИЗБЕЖНОГО УЩЕРБА, НАНОСИМОГО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Введение платного природопользования в Республике Казахстан создало определенную стоимостную базу для проведения предварительных расчетов платежей за загрязнение окружающей среды.

В данной главе рассмотрены виды компенсации ущербов за нарушение и загрязнение природной среды, т.е. такие природоохранные платежи, как плата за выбросы, сбросы и размещение отходов, которые могут рассматриваться как форма компенсации за ухудшение состояния среды и, соответственно, как стоимостное выражение ущерба, пропорциональное интенсивности оказываемого воздействия.

Согласно экологическому кодексу органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов, сбросов, размещение отходов в окружающей природной среде с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. Лимиты на природопользование – предельные объемы природных ресурсов, выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, размещение отходов производства, которые устанавливаются для предприятий-природопользователей на определенный срок.

Платежи с предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов, сбросов, размещение отходов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ). Этот вид платежей можно отнести к регулярным природоохранным платежам, которые устанавливаются на стадии проектирования. В соответствии с п.2 ст.6 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении в Республике Казахстан», ст. 462 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) Маслихат ежегодно утверждает ставки платежей за загрязнение окружающей среды.

За выбросы, сбросы, размещение отходов сверх устанавливаемых лимитов предъявляются сверхлимитные платежи. Плата за сверхнормативные выбросы, сбросы, размещение отходов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов, сбросов, размещения отходов на основе натурных замеров. Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

Таким образом, лимиты, как система экологических ограничений, экономическим путем побуждают природопользователя к бережному отношению к природной среде, сокращению отходов, уменьшению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, переходу к малоотходным и ресурсосберегающим технологиям. Поэтому понятно, что лимиты выполняют не только экономические, но и природоохранительные функции.

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Воздействие на атмосферный воздух

Расчетные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, на существующее положение и перспективу, не превышают нормативные значения (ПДК м.р.) всем веществам.

Предприятие по санитарной классификации – относится к первому классу опасности, граница СЗЗ равна 1000м.

На границе СЗЗ максимальное воздействие наблюдается по пыли комбикормовой и составляет 0,843 д.ПДК.

Воздействие на водную среду

Защита от загрязнения поверхностных и подземных вод на объектах птицефабрики обеспечивается следующими решениями:

- В отделах, отделах техники безопасности и охраны окружающей среды разрабатываются сценарии возможных аварий, моделируются ситуации, выявляются результаты последствий, которые обрабатываются с помощью современных моделирующих компьютерных программ.
- На предприятии реализуется разработанная Программа обеспечения безопасности производственного процесса, которая осуществляет проверку степени безопасности каждого технологического процесса, применяемого на производстве.
- На предприятии во всех основных технологических процессах постоянно осуществляется мероприятия по повышению надежности с учетом результатов передового опыта эксплуатации аналогичных объектов.
- Все рассматриваемые объекты предприятия канализированы и действуют следующие системы канализации: на производственных площадках – ливневая и хозяйственно-бытовая, а на бытовых площадках - хозяйственно-бытовая.
- Сточные воды по канализационной системе подаются на очистные сооружения физико-химической и биологической очистки.
- Осадок от очистных сооружений передаются на утилизацию по договору в специализированную компанию.
- Все резервуары оснащены сливными и переливными трубопроводами.
- Для подземных и наземных сооружений технологического и вспомогательного назначения, а также технологических трубопроводов предусматриваются мероприятия, обеспечивающие предотвращение коррозии - высококачественные антикоррозионные покрытия.
- Предусмотрены герметизированные системы хранения и использования химреагентов очистки сточных вод.
- Для обеспечения повышенной надежности работы системы автоматики предусмотрены резервные системы питания.

Отходы производства и потребления

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления на предприятии на рассматриваемый период включают следующие эффективные меры:

- повышение уровня экологической безопасности производства, обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта спецтехники за счет реализации следующих мер:
  1.организация технологического процесса в соответствии с нормами технологического проектирования, технологическими инструкциями, утвержденными в установленном порядке;
  2.постоянное повышение профессионального уровня персонала;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- закупка материалов, используемых в производстве, в бестарном виде или в контейнерах многоразового использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- использование герметичных систем для хранения, перекачки и отгрузки нефтепродуктов: герметичные насосы, герметичный налив транспортные емкости (отгрузка) с отводом паров;
- проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов жидкогосырья и топлива.
- Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают уменьшение, по мере возможности, количества отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.
- При выборе необходимых решений в области управления отходами ТОО «OTAN Green Food», в силу специфики производства, целесообразны: переработка отходов и сервису в области переработки отходов, путем привлечения со стороны квалифицированных компаний, специализирующиеся в этой области.

11. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Экологическая безопасность на период проведения работ обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

- проводить контроль и своевременную наладку режима горения топлива в котлах
- осуществлять инструментальный контроль на источниках выброса ЗВ согласно план-графику соблюдение правил пожарной безопасности;
- проводить своевременную уборку и полив асфальтного покрытия территории в теплый период года.
- соблюдать раздельный сбор и утилизацию производственных отходов
- соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
- подготовка обслуживающего персонала к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Перечень мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

п/п	Наименование мероприятия	Обоснование
1	Мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников	Приложение 4 к Экологическому кодексу п1 пп 3
2	Проведение работ по пылеподавлению строительных площадках	Приложение 4 к Экологическому кодексу п1 пп 9
3	Модернизация установок по очистке и доочистке сточных вод	Приложение 4 к Экологическому кодексу п2 пп 6
4	Ликвидация заброшенных и бездействующих скважин, тампонаж или перевод на крановый регулируемый режим самоизливающихся артезианских скважин	Приложение 4 к Экологическому кодексу п2 пп 7
5	Получение сырья или готовой продукции, связанных с извлечением полезных компонентов из отходов	Приложение 4 к Экологическому кодексу п7 пп 3/5

12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям согласно Методическим указаниям по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (п.4.3), далее Методика…

Для определения значимости воздействия на природную среду применена мультипликативная (умножение) методология расчета.

1. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- локальное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км2. Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
- ограниченное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км2. Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
- местное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

- региональное воздействие - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Работа завода по переработке рисовой шелухи сопровождается локальным воздействием, т.к. воздействие с учетом СЗЗ 175м не превышает 1 кв.км.

Q_i^j - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды; принимается 1.

2. Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- кратковременное воздействие - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
- воздействие средней продолжительности - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
- продолжительное воздействие - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
- многолетнее (постоянное) воздействие - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

Q_i^t - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды; принимается равным 4.

Шкала оценки пространственного масштаба воздействия представлена в таблице 4.3-2. Методики…

3. Определение величины интенсивности воздействия

По шкале интенсивности воздействия, т.к. изменения в природной среде не превышают существующие, то воздействие характеризуется как незначительное.

Q_i^j - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды, равен 2.

$$Q^j_{integr} = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j \quad = 1*4*2=8$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете, как показано в таблице 4.3-4. Методики…

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

Категории воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость

Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1		
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	1- 8	Воздействие низкой значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	9- 27	Воздействие средней значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Реализация проекта сопровождается воздействием на окружающую среду низкой значимости.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Согласно проведенного обследования, изучения информации, предоставленной заказчиком, проектных материалов, нормативно-правовой документации, материалов и наблюдений других авторов по данному региону, можно сделать вывод, что:

Проведение работ на данном объекта можно характеризовать, как экологически безопасную, не оказывающую существенного влияния на животный и растительный мир, почвенный покров, загрязнение поверхностных и подземных вод, атмосферы рассматриваемого региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс №400-VI ЗРК от 2 января 2021г
2. Приказ МЗ РК «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», РК №23852 от 4 августа 2021г.
3. Приказ МЭГИПР РК «Об утверждении методики нормативов эмиссий в окружающую среду» №22317 от 11 марта 2021 г.
4. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004
5. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
6. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100-п
7. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.
8. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
9. различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
10. Приказ МЗ РК«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» №29011 от 3 августа 2022 г.
11. РК 3.02.036-99 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695-98»
12. РК 3.02.037.99. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: ГН 2.1.6.696-98
13. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации
14. Правила инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников.
15. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Приложение 1. Лицензия на природоохранное проектирование

21019460

ЛИЦЕНЗИЯ

02.06.2021 года **02284Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Koktem Technologies"**

050043, Республика Казахстан, г.Алматы, улица Торайгырова, дом № 19А, 5
БИН: 091140005746

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

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**



21019460 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02284Р

Дата выдачи лицензии 02.06.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "Koktem Technologies"** 050043, Республика Казахстан, г.Алматы, улица Торайгырова, дом № 19А, 5, БИН: 091140005746 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**050057, г.Алматы, Бостандыкский район, ул.Сатпаева д.30/1, офис 90** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Приложение 2. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

Номер: KZ20VWF00101551
Дата: 26.06.2023

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

_____№_____
_____
_____

ТОО «OTAN Green Food»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ттоварищества с ограниченной ответственностью «OTAN Green Food».

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ07RYS00388148 от 16.05.2023 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "OTAN Green Food", 041814, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Тигерменский с.о., с.Тигермень, Учетный квартал 051, сооружение № 1, 190340002003, БАРЛЫБАЕВ ЖАҚЫП МУРАТБЕКҰЛЫ, +77273528989, info@aiser.kz

Общее описание видов намечаемой деятельности. согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) 11.1 более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы.

Согласно пункту 11.1 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан основной вид деятельности отнесен к объектам, более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы по которой оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности: Птицефабрика ТОО «OTAN Green Food» расположена по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, Учетный квартал 051, строение 1.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. С 2023г. произойдет плановое увеличение производства продукции, а также увеличение выбросов на 57,131 тонн. В проект НДВ внесены новые источников выбросов: - Блочно-модульная АЗС-25 на 3 вида топлива, на которую ранее было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории №KZ95VDD00181610 от 15.09.2021г. В связи с отсутствием средств, строительство блочно-модульной АЗС-25 на 3 вида топлива перенесено на неопределенный срок, однако все нормативы продублированы НДВ, изменений не планируется (ист. №0178-0183) ; - газохранилища (источник №6103-6111), - автономная мобильная станция ДУК для обогрева дезрастворов (источник №0176), - мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ – 2М (источник №0175), -автономная автомойка для автотранспорта (источник №0184), - прудок-испаритель (в десятидневный срок будет произведен настил пленки на уже имеющуюся карту поля фильтрации, эмиссий в окружающую среду не ожидается); - железнодорожный тупик для погрузки зерна на ККЗ (ист.№6125); - установка дополнительных дизельгенераторов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

на водозаборном канале, 3х бройлерных цехах и в упаковочном цехе; - экструдер ; - увеличение расхода дезинфицирующих средств ; - увеличение объемов производства мясокостной муки.

Основной производственной деятельностью птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» является ведение товарного сельского хозяйства - разведение кур на мясо, выращивание молодняка, содержание кур-несушек и получение яиц. Плановые показатели по выпуску продукции: производство товарного мяса птицы 40000 тонн/год, выращивание ремонтного молодняка 170000 голов/год, выращивание кур-несушек 160000 голов/ год, выращивание цыплят бройлеров 20000000 голов/год, производство колбасных изделий 4800 тонн/год, производство мясокостной муки 4000 тонн/год. Птицефабрика ТОО «OTAN Green Food» расположена по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, Учетный квартал 051, строение 1. Участок птицефабрики расположен к северу от автодороги Чунджа-Кольжат, в 15 км от райцентра с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области. Площадь участка составляет 933,74 га, в том числе непосредственно фабрикой занято 126 га. Со всех сторон пустырь. В радиусе 7,0 км жилых домов нет. Поселок Тогызбулак - близлежащий населенный пункт к участку. По результатам проведенной инвентаризации установлено, что предприятие имеет 309 стационарных источников, в т.ч. организованных - 184 источников и неорганизованных – 125. Согласно расчётам, выбросы на эксплуатацию птицефабрики на 2023-2032 годы составили: 49,094525 г/с и 412,0455 тонн/год. Из них, твердых веществ – 35,71793 тонн, газообразных – 376,32754 тонн/год. В 2020 году было получено разрешение №: KZ45VCZ00710009 от 23.10.2020г. на период с 23.10.2020-31.12.2029 выброс составил 354,91416411 тонн/год. За период 2023- 2032гг произойдет плановое увеличение производства продукции, а также увеличение выбросов на 57,131 тонн. Увеличение выбросов обусловлено установкой новых источников выбросов: - Блочно-модульная АЗС25 на 3 вида топлива (на которую ранее было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов 4 категории №KZ95VDD00181610 от 15.09.2021г.), - газохранилища для хранения резервного топлива СУГ, - автономная мобильная станция ДУК для обогрева дезрастворов, - мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ – 2М, -автономная автомойка для автотранспорта, - железнодорожный тупик для приема и перегрузки зерна; - установка дополнительных дизельгенераторов на водозаборном канале, 3х бройлерных цехах и в упаковочном цехе; - экструдер ; - увеличение расхода дезинфицирующих средств ; - увеличение объемов производства мясокостной муки. Основная технология предприятия при производстве продукции остается неизменна.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Основной производственной деятельностью птицефабрики ТОО «OTAN Green Food» является ведение товарного сельского хозяйства - разведение кур на мясо, выращивание молодняка, содержание кур-несушек и получение яиц. Плановые показатели по выпуску продукции: производство товарного мяса птицы 40000 тонн/год, выращивание ремонтного молодняка 170000 голов/год, выращивание кур-несушек 160000 голов/ год, выращивание цыплят бройлеров 20000000 голов/год, производство колбасных изделий 4800 тонн/год, производство мясокостной муки 4000 тонн/год. Птицефабрика ТОО «OTAN Green Food» расположена по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, Учетный квартал 051, строение 1. Участок птицефабрики расположен к северу от автодороги Чунджа-Кольжат, в 15 км от райцентра с. Чунджа Уйгурского района Алматинской области. Площадь участка составляет 933,74 га, в том числе непосредственно фабрикой занято 126 га. Со всех сторон пустырь. В радиусе 7,0 км жилых домов нет. Поселок Тогызбулак - близлежащий населенный пункт к участку. По результатам проведенной инвентаризации установлено, что предприятие имеет 309 стационарных источников, в т.ч. организованных - 184 источников и неорганизованных – 125. Согласно расчётам, выбросы на эксплуатацию птицефабрики на 2023-2032 годы составили: 49,094525 г/с и 412,0455 тонн/год. Из них, твердых веществ – 35,71793 тонн, газообразных – 376,32754 тонн/год. В 2020 году было получено разрешение №: KZ45VCZ00710009 от 23.10.2020г. на период с 23.10.2020-31.12.2029 выброс составил 354,91416411 тонн/год. За период 2023- 2032гг произойдет плановое увеличение производства продукции, а также увеличение выбросов на 57,131 тонн. Увеличение выбросов обусловлено установкой новых источников выбросов: - Блочно-модульная АЗС25 на 3 вида топлива (на которую ранее было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

объектов 4 категории №KZ95VDD00181610 от 15.09.2021г.), - газохранилища для хранения резервного топлива СУГ, - автономная мобильная станция ДУК для обогрева дезрастворов, - мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ – 2М, -автономная автомойка для автотранспорта, - железнодорожный тупик для приема и перегрузки зерна; - установка дополнительных дизельгенераторов на водозаборном канале, 3х бройлерных цехах и в упаковочном цехе; - экструдер ; - увеличение расхода дезинфицирующих средств ; - увеличение объемов производства мясокостной муки. Основная технология предприятия при производстве продукции остается неизменна.

1-я зона. Ремонтный молодняк (8 птичников). Зона предназначена для посадки суточных цыплят напольного содержания до 17 недельного возраста. 2-я зона. Родительское стадо (16 птичников). Зона предназначена для посадки молодняка напольного содержания после 25недельного возраста и получения инкубационного яйца. 3-я зона. Бройлерная (промышленная) зона (72 птичника). Зона предназначена для посадки суточных цыплят напольного содержания до 6,5 недельного возраста и получения мяса цыплят-бройлеров. Инкубаторий-зона предназначена для инкубирования яйца, получаемого в зоне родительского стада и посадки цыплят на зону бройлерного стада. Убойный цех с холодильником и колбасным цехом. Производительность убойного цеха 6000 голов/час. Холодильник на 300 тонн хранения. Цех технических полуфабрикатов - производство из мясных и пухо-перовых отходов мясокостной муки. Зернохранилище предназначено для приемки, сушки и хранения 52 000 т зерновых. Кормозаготовительный цех-зона для производства гранулированных кормов. Вспомогательные здания и сооружения: ветеринарный блок, гараж с пожарным депо, административный корпус, столовая, автомойка, АЗС, сенохранилище, пометохранилище, КНС, Установка очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод «REDOX», поля фильтрации, газохранилища (резервные), экструдер, водозаборный канал, бригадные домики, прачечная, ж/д тупик и др. сооружения.

Источниками водоснабжения на птицефабрике являются: - собственный водозабор из скважин №№ 37, 42, 1053, 1483 (Разрешение на специальное водопользование № KZ16VTE00024639 до 01.03.2025г., годовой лимит забора воды 765,24 тыс.м3/год). Скважины находятся в отдельно стоящих зданиях. Скважина № 37 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 800,0 м, в 1987 году.Глубина скважины составляет 350 п.м.составляет Дебит скважины 5,5л/с. Скважина № 42 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 758,0 м, в 1990 году. Глубина скважины составляет 350 п.м. составляет Дебит скважины 4,8 л/с. Скважина № 1483 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 783,0 м, в 1987 году. Глубина скважины составляет 400 п.м. составляет Дебит скважины 6,1 л/с. Скважина № 1053 находится на участке «Карадала - Днепр» в Уйгурском районе, Алматинской области. Скважина пробурена на абсолютной отметке 775,0 м, в 1986 году. Глубина скважины составляет 400 п.м. составляет Дебит скважины 5,2 л/с. На скважинах №№ 37, 42, 1053, 1483 организован постоянный учет расхода воды с помощью установленных счетчиков-расходомеров воды; на скважине №37 установлен водоизмерительный прибор –счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420157К18), на скважине №42 установлен водоизмерительный прибор - счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420286К18), на скважине №1053 установлен водоизмерительный прибор СТВ-100 (заводской номер №111492К18), на скважине №1483 установлен водоизмерительный прибор –счетчик холодной воды турбинные СТВ-150 (заводской номер №420315К18); видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Подземная вода со скважин на предприятии расходуется на следующие цели: -технологические; -хозяйственно-питьевые; - вспомогательные. Качество воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, лимитируется ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая», «Санитарно-эпидемиологических требований к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. ТОО «OTAN Green Food» постоянно осуществляет контроль состояния

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

водных ресурсов. В рамках производственного мониторинга производится ежеквартальный отбор воды для определения качественного состава. Лимит забора подземной воды на период 2023 – 2032 годы составит- 765 246 куб.м/год. ; объемов потребления воды В соответствии с представленным балансом предусматривается использование следующих объемов питьевой воды на плановый период (с 2023 по 2032гг.) – 765 246 м3/год, в том числе: оборотная вода при технологических нуждах (выработка пара и система охлаждения птичников) на период с 2023 по 2032гг. составит 74 807 м3/год; Безвозвратное потребление (поение птиц, полив зеленых насаждений, полив асфальтобетонных покрытий) на период с 2023 по 2032 гг. составит 206 084 м3/год. Безвозвратные потери составят: на период с 2023 по 2032гг. – 13 487 м3/год, и связаны они с технологическими потерями в производстве (подпитка паровых котлов, системы охлаждения птичников, ТС и ГВС).; операций, для которых планируется использование водных ресурсов В системе производственно-технического водоснабжения вода расходуется на: поение птицы -223,38 тыс.м3; выработка пара – 13,140 тыс.м3; подпитка паровых котлов -6,57 тыс.м3; санитарная обработка птичников – 20 тыс.м3; мойка тележек ловцов- 6,57 тыс.м3; система охлаждения птичников – 8,6 тыс.м3; охлаждение тушки – 378 тыс.м3; дезинфицирующие барьеры – 1,606 тыс.м3; санитарная обработка тары, оборудования Убойного цеха – 0,305 тыс.м3; санитарная обработка помещений -6,405 тыс.м3. В системе хозяйственно-питьевого водоснабжения вода расходуется на: хозяйственно-питьевые нужды персонала; прачечная; столовая; медпункт; мытье полов помещений; полив насаждений и твердых покрытий. Общий объем водопотребления га х/б нужды составит 70,177 тыс м., в том числе 44,022 тыс.м3 на полив. На вспомогательные технические нужды вод, в объеме 30,333 тыс.м3, используется на: наполнение системы отопления, подпитка системы ТС, регенерация фильтров водоподготовки

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). 2023-2032 гг.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 54 наименований загрязняющих веществ 1-4 класса опасности: -натрий гидроксид, диНатрийкарбонат, азота (IV) диоксид,аммиак , азот (II) оксид , сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, хлор, бенз/а/пирен, пентан-1-ол, этанол, фенилпропанол, гидроксибензол, проп-2-ен-1-аль, бензальдегид,бут-2-еналь, пропаналь, ацетальдегид, формальдегид, пентандиаль, 4пропан-2-он, пентановая кислота, уксусная кислота, диметилсульфид, метантиол, этантиол, диметиламин, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль комбикормовая, пыль шерстяная, пыль костной муки, пыль неорганическая, диоксид кремния 20-70%, пыль зерновая, пыль синтетического моющего средства марки "Лотос-М", железо (П, III) оксиды, марганец и его соединения, оксиды хрома, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные. Согласно расчётам, выбросы на эксплуатацию птицефабрики на 2023-2032 годы составили: 49,094525 г/с и 412,0455 тонн/год. Из них, твердых веществ – 35,71793 тонн, газообразных – 376, 32754 тонн/год. В 2020 году было получено разрешение №: KZ45VCZ00710009 от 23.10.2020г. на период с 23.10.2020-31.12.2029 выброс составил 354,91416411 тонн/год. За период 2023-2032гг произойдет плановое увеличение производства продукции, а также увеличение выбросов на 57,131 тонн. Увеличение выбросов обусловлено установкой новых источников выбросов и уточнением методик расчета.

Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей:

Канализацией оснащены 2 производственных участка: убойный цех и лаборатория. Остальные участки имеют собственные септики. С КНС стоки поступают на физико-химический цикл очистки, после чего направляются на собственные поля фильтрации. Для очистки сточных вод на территории птицефабрики функционируют очистные сооружения «Redox». Очистка происходит на флотационной установке очистки сточных вод фирмы «Redox» -системы для первичной, вторичной (физико-химическая). Широкий спектр оборудования, в состав которого входят: сито, флотационные установки, отстойники, , прессы для осадка и др. оборудование. Цикл очистки сточных вод включает в себя следующие процессы: - Сепарация сточной воды (грубая и тонкая механическая очистка); коагуляция; нейтрализация; флокуляция; удаление осадка и взвесей. Первый этап очистки сточных вод – это механическое удаление крупных частиц, которые могут блокировать систему сброса или нарушить работу очистных сооружений. Для этой цели используются простые в эксплуатации ротационные или статические сита REDOX специальной конструкции. Параметры основных загрязняющих веществ в сточных водах после процесса флотации уменьшаются следующим образом: ХПК на 75 - 90%, БПК 5 на 75 - 90%, взвешенные вещества на 90 - 95%, масла и жиры на 90 - 98%, азот на 60%. Сточные воды после уборки птичников собираются в септиках. Для ограничения попадания от механических примесей в сточные воды предварительно производится сухая уборка. Грубая механическая очистка происходит способом фильтрации на сетках, тонкая очистка осуществляется способом отстоя. Сточные воды после влажной уборки и дезинфекции птичников отстаиваются в септиках и по мере необходимости вывозятся ассмашинами на собственные поля фильтрации. Периодически проводится очистка илового осадка. Хозяйственно-бытовые сточные воды вначале поступают в колодец очистных сооружений. Колодец очистных сооружений предназначен для первичного приема сточных вод, перемешивания всех сточных вод, усреднения скорости потока жидкости сточных вод, чтобы обеспечить постоянную скорость подачи сточных вод на очистные сооружения. После колодца усредненные сточные воды направляются в первичный отстойник. В первичном отстойнике происходит осаждение и удержание твердых веществ (осадка). Удерживаемые твердые вещества (первичный шлам) будут удаляться через регулярные интервалы времени с помощью вакуумной цистерны. Отстоявшиеся или частично очищенные сточные воды затем поступают в модули роторов через разделитель потока. Первичная зона очистки спроектирована таким образом, чтобы она имела достаточную емкость для приема больших потоков жидкости в установку в течение коротких интервалов времени. Очищенные от твердой составляющей сточные воды поступают в накопительную емкость для доотчистки от более мелких фракций. Сточные воды поступают в буферную емкость существующей насосной, после отстоянная сточная вода подается на поля фильтрации. Конечным водоприемником очищенных производственных сточных вод от объектов бройлерной птицефабрики являются поля фильтрации, которые состоят из 4х карт, каждая размером 180*85м. Глубина поля фильтрации 1,5м. Общий проектный объем полей фильтрации– 91800 м3. Фактический объем 1 поля фильтрации составляет 22950 м3. Общая площадь испарения с зеркала поверхности полей фильтрации составит 61200 м. Высота столба сточных вод в полях фильтрации – 0,8 м. Общее количество планируемых к водоотведению очищенных производственных и хозяйственно бытовых сточных вод на поля фильтрации в период с 2023 г – 2032 г составляет – 460 946 м3/год, сброс ЗВ составляет 465,871 тонн/год. В том числе: Взвешенные вещества 15,904 т/год, Азот аммонийный 1,195 /год, Нитриты 1,793 т/год, Нитраты 26,888 т/год , Железо общее 0,179 т/год, Хлориды 161,331 т/год, Сульфаты 230,473 т/год, Нефтепродукты 0,179 т/год, СПАВ 0,299 т/год, ХПК 17,925 т/год, БПК5 3,585 т/год, Фосфаты 2,091 т/год, Фториды 0,896 т/год, Медь 0, 597 т/год, Цинк 2,305 т/год, Алюминий 0,2305 т/год.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Отработанные аккумулятор- ные батареи 160601* 0,577 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Промасленная ветошь 150202* 1,0 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Тара из-под лакокрасочных материалов 080111* 0,3 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отработанные масла 130206* 46,5 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отработанные масляные фильтры 150202* 0,235 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Стеклобой 101112 0,5 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Огарки сварочных электродов 120113 0,402 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору ТБО 200301 93,7 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Изношенная спецодежда 200110 4,58 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Резиновые отходы 070299 3,0 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Медицинские отходы класса Б 180103* 0,92 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Макулатура и картон 200101 165,0 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отработанная офисная техника 200136 0,1 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Строительные отходы 170904 50,0 т/год неопасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Продукт жизнедеятельности птиц (помет) 020106 60000,0 т/год неопасные Перерабатывается на предприятии, реализуется сторонним компаниям Лом чёрных металлов 120101 2,0 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Лом цветных металлов 120103 0,3 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отработанные шины 160103 15 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Пищевые отходы 200125 30,09 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Осадок после чистки котлов ЛАПС и КНС 190805 16,64 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отходы химической лаборатории 160303* 0,027 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Металлическая тара 170405 2,7 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору отходы 150110* 10,0 т/год опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Отходы СИЗ 170203 1,0 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору Паллеты 030301 81,05 т/год не опасные Передается специализированным предприятиям согласно договору.

Выводы:

Согласно пункту 11.1 раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан основной вид деятельности отнесен к объектам, более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы по которой оценка воздействия на окружающую среду является обязательной.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).
2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).
3. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

4. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

5. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», указать имеется ли на территории полигона гнездующие птицы, животные занесенные в Красную книгу.

6. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

7. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодексу о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

8. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

9. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

10. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

11. Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

12. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

– исключения пыления с временных автомобильных дорог (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления). Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных работ.

– организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей.

15. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

16. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

17. Согласно ЗНД предусматривается система очистки и обеззараживания существующих хозяйственно-сточных вод. Необходимо подробно описать технологический процесс очистки и обеззараживания. Представить паспорт очистных сооружений, протокола анализов сточных вод, подтверждающих очистку, водный баланс с указанием объемов водоснабжения и водоотведения (м3/год). Указать степень очистки.

18. Необходимо придерживаться требования ст.350 Кодекса, запрещается захоронение отходов в пределах селитебных территорий, на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных и водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также на территориях, отнесенных к объектам историко-культурного наследия.

19. Заявлением предусмотрено увеличение производства и объема выбросов на 57,131 т необходимо предусмотреть мероприятия по снижению выбросов.

Заместитель председателя **Е. Умаров**

Исп. Серикова А.
74-12-11

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 3. Разрешение на спецводопользование

- 6

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ16VTE00024639
Серия:

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки;.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: забор подземных вод на участке скважины №37,42,1053,1483 Карадалинского месторождения подземных вод и использование воды на хозяйственно-питьевые и производственно-технические нужды ТОО «OTAN Green Food» для птицефабрики (производство мясо кур-бройлеров), расположенного по адресу: Алматинская область, Уйгурский район, уч. Карадала-Днепр.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "OTAN Green Food", 190340002003, 041814, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Тигерменский с.о., с.Тигермень, Учетный квартал 051, дом № 1

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 19.08.2020 г.

Срок действия разрешения: 01.03.2025 г.

Руководитель Имамбет Ғаушан Мұсақұлұлы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құж

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ16VTE00024639 Серия от 19.08.2020 года

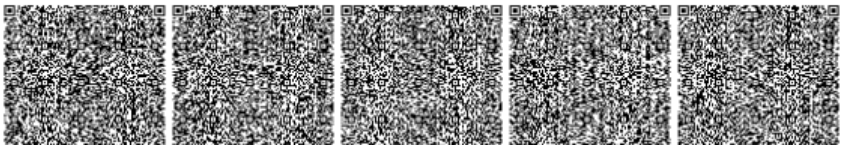
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

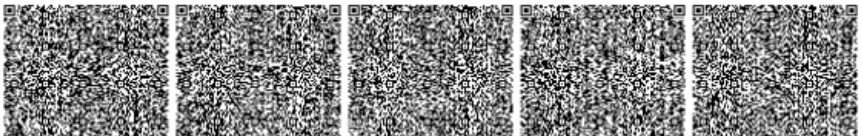
Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс), с лимитами изъятия от пятидесяти кубических метров в сутки;

Расчетные объемы водопотребления 765,24 тыс м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	МПВ Карадалинское, на участке скважин №37,42,1483,1053, расположенный по адресу Алматинская область, Уйгурский район	подземный водоносный горизонт – 60	0	БХШИЛИ	0	0	0	0	0	ВТ	0	664,73

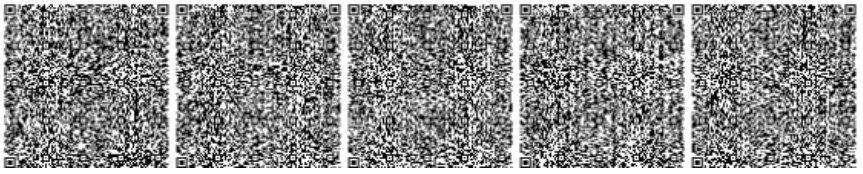


№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	МПВ Карадалинское, на участке скважин №37,42,1483,1053, расположенный по адресу Алматинская область, Уйгурский район	подземный водоносный горизонт – 60	0	БХШИЛИ	0	0	0	0	0	ГП	0	100,51 тыс м3



Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	поля фильтрации – 83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участке скважин №37,42,1053,1483 Карадалинского месторождение подземных вод, в объеме – 2096,558 м3/сутки, 765,24 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений; 5) осуществлять водоохранные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) постоянно вести наблюдений и контроль за питьевым качеством используемых вод; 9) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 10) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 11) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 12) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании письменного заявления физического или юридического лица; 13) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 14) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 15) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 16) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 17) при установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, пригодных для [illegible] согласованы [illegible] уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании [illegible] специального водопользования [illegible] от 30.[illegible] 12-05/237 согласовывает условий специального водопользования на [illegible] протокола заседания государственной комиссии от 31.05.1985г. № 9734 по утверждению эксплуатационных [illegible] С1 + С2 суточным объемом – А-262,7; В- 166,7; С1 – 56,4; С2 – 290,3 [illegible]

Приложение 4. Бланк инвентаризации

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

_____(ф.и.о)
(подпись)

"__"_____2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год
Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Содержание птицы (откорм)	0001	0001 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0002	0002 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0003	0003 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0004	0004 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0005	0005 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0006	0006 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0007	0007 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.00000000144

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	0008	0008 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0009	0009 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0010	0010 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0011	0011 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0012	0012 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0013	0013 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0014	0014 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0015	0015 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0016	0016 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0017	0017 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.00224

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0018	0018 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0019	0019 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0020	0020 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0021	0021 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0022	0022 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0023	0023 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0024	0024 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0025	0025 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0026	0026 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (	0.000364

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0027	0027 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0028	0028 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0029	0029 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0030	0030 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0031	0031 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0032	0032 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0033	0033 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0034	0034 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0035	0035 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (	0.01768

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0036	0036 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0037	0037 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0038	0038 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0039	0039 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0040	0040 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0041	0041 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0042	0042 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0043	0043 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0044	0044 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.00000000144

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	0045	0045 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0046	0046 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0047	0047 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0048	0048 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0049	0049 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0050	0050 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0051	0051 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0052	0052 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0053	0053 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0054	0054 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.00224

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0055	0055 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0056	0056 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0057	0057 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0058	0058 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0059	0059 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0060	0060 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0061	0061 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0062	0062 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	0063	0063 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (	0.000364

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0064	0064 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0065	0065 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0066	0066 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0067	0067 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0068	0068 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0069	0069 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0070	0070 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0071	0071 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (5)	0.01768
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000000144
	0072	0072 01	Газовый конвектор		24	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00224
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.000364
							Окись углерода	0337 (	0.01768

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000000144
	6001	6001 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6001	6001 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6001	6001 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6002	6002 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6002	6002 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0.271674

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пуховая)	0.03)	
	6002	6002 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6003	6003 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6003	6003 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6003	6003 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6004	6004 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6004	6004 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (	0.049741

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.08)	
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6004	6004 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6005	6005 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6005	6005 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6005	6005 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6006	6006 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6006	6006 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*	0.022049

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.02)	
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6006	6006 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6007	6007 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6007	6007 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6007	6007 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6008	6008 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6008	6008 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*	0.753337

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								50)	
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6008	6008 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6009	6009 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6009	6009 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6009	6009 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6010	6010 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.0000001592

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	6010	6010 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6010	6010 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6011	6011 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6011	6011 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6011	6011 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6012	6012 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.4944

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6012	6012 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6012	6012 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6013	6013 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6013	6013 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6013	6013 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6014	6014 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6014	6014 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	6014 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6015	6015 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6015	6015 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (	0.003412

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.004)	
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6015	6015 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6016	6016 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6016	6016 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6016	6016 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6017	6017 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6017	6017 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (	0.009843

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6017	6017 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6018	6018 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6018	6018 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6018	6018 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6019	6019 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6019	6019 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (	0.002362

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6019	6019 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6020	6020 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6020	6020 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6020	6020 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6021	6021 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6021	6021 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (	0.010499

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.008)	
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6021	6021 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6022	6022 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6022	6022 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6022	6022 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6023	6023 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (	1.776

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6023	6023 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6023	6023 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6024	6024 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6024	6024 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6024	6024 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*	0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
	6025	6025 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6025	6025 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6025	6025 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6026	6026 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6026	6026 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6026	6026 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6027	6027 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6027	6027 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6027	6027 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6028	6028 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6028	6028 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (	0.000047

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.006)	
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6028	6028 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6029	6029 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6029	6029 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6029	6029 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6030	6030 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6030	6030 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (	0.008793

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6030	6030 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6031	6031 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6031	6031 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6031	6031 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6032	6032 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6032	6032 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (	0.007612

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								1)	
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6032	6032 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6033	6033 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6033	6033 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6033	6033 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6034	6034 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6034	6034 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (	0.190303

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6034	6034 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6035	6035 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6035	6035 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6035	6035 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6036	6036 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (	0.0804

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6036	6036 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6036	6036 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6037	6037 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6037	6037 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6037	6037 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.03)	
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6038	6038 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6038	6038 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6038	6038 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6039	6039 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6039	6039 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0.271674

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пуховая)	0.03)	
	6039	6039 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6040	6040 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6040	6040 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6040	6040 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6041	6041 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6041	6041 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (	0.049741

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.08)	
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6041	6041 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6042	6042 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6042	6042 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6042	6042 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6043	6043 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6043	6043 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*	0.022049

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.02)	
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6043	6043 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6044	6044 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6044	6044 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6044	6044 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6045	6045 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6045	6045 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*	0.753337

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								50)	
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6045	6045 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6046	6046 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6046	6046 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6046	6046 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6047	6047 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.0000001592

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	6047	6047 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6047	6047 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6048	6048 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6048	6048 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6048	6048 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6049	6049 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.4944

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6049	6049 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6049	6049 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6050	6050 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6050	6050 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6050	6050 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6051	6051 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6051	6051 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6051	6051 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6052	6052 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6052	6052 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (	0.003412

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.004)	
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6052	6052 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6053	6053 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6053	6053 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6053	6053 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6054	6054 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6054	6054 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (	0.009843

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6054	6054 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6055	6055 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6055	6055 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6055	6055 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6056	6056 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6056	6056 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (	0.002362

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6056	6056 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6057	6057 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6057	6057 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6057	6057 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6058	6058 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6058	6058 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (	0.010499

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.008)	
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6058	6058 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6059	6059 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6059	6059 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6059	6059 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6060	6060 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (	1.776

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6060	6060 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6060	6060 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6061	6061 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6061	6061 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6061	6061 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*	0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
	6062	6062 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6062	6062 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6062	6062 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6063	6063 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6063	6063 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6063	6063 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6064	6064 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6064	6064 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6064	6064 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6065	6065 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6065	6065 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (	0.000047

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.006)	
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6065	6065 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6066	6066 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6066	6066 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6066	6066 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6067	6067 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6067	6067 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (	0.008793

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6067	6067 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6068	6068 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6068	6068 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6068	6068 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6069	6069 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6069	6069 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (	0.007612

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								1)	
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6069	6069 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6070	6070 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001592
	6070	6070 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6070	6070 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6071	6071 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6071	6071 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (	0.190303

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (* 50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.271674
	6071	6071 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6072	6072 01	Теплогенераторы		192	70080	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.4944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0804
							Окись углерода	0337 (5)	1.776

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001592
	6072	6072 02	Содержание птицы		24	5589	Аммиак	0303 (0.2)	0.190303
							Сероводород	0333 (0.008)	0.010499
							Метан	0410 (*50)	0.753337
							Метанол	1052 (1)	0.007612
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002362
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.022049
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.008793
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.009843
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.049741
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000047
							Метиламин	1849 (0.004)	0.003412
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.271674
	6072	6072 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
(002) Содержание птицы (Ремонтный молодняк)	0073	0073 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (	0.0002795

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0074	0074 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0075	0075 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0076	0076 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0077	0077 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0078	0078 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0079	0079 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0080	0080 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0126	0126 01	Котел отопления бригадного домика №4		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0163	0163 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (	0.0029028644

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.15)	
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0164	0164 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0165	0165 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0166	0166 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	6073	6073 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000246
	6073	6073 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (*50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.085847
	6073	6073 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*	0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
	6074	6074 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6074	6074 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6074	6074 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6075	6075 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6075	6075 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6075	6075 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6076	6076 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6076	6076 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6076	6076 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6077	6077 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6077	6077 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (	0.000015

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.006)	
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6077	6077 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6078	6078 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6078	6078 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6078	6078 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6079	6079 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6079	6079 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (	0.002779

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.01)	
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6079	6079 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6080	6080 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6080	6080 02	Содержание птицы		24	2880	Аммиак	0303 (0.2)	0.060134
							Сероводород	0333 (0.008)	0.003318
							Метан	0410 (* 50)	0.238049
							Метанол	1052 (1)	0.002405
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.000746

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.006967
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.002779
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.00311
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.015718
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000015
							Метиламин	1849 (0.004)	0.001078
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.085847
	6080	6080 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6109	6109 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
	6118	6118 01	Прачечная РМ		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012
(003) Содержание птицы (Родительское стадо)	0081	0081 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (	0.01358

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0082	0082 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0083	0083 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0084	0084 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0085	0085 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0086	0086 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000011
	0087	0087 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000011
	0088	0088 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000011
	0089	0089 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000011
	0090	0090 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.0000000011

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	0091	0091 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0092	0092 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0093	0093 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0094	0094 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0095	0095 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0096	0096 01	Газовый конвектор		24	4827	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00172
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0002795
							Окись углерода	0337 (5)	0.01358
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000011
	0127	0127 01	Котел отопления бригадного домика №5		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0128	0128 01	Котел отопления бригадного домика №6		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0167	0167 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (	0.06604

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0168	0168 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0169	0169 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0170	0170 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	0171	0171 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0172	0172 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0173	0173 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0174	0174 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	6081	6081 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (	0.0456

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000246
	6081	6081 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (*50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.239656
	6081	6081 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6082	6082 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6082	6082 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6082	6082 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.03)	
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6083	6083 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6083	6083 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6083	6083 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6084	6084 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6084	6084 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0.239656

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пуховая)	0.03)	
	6084	6084 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6085	6085 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6085	6085 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6085	6085 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6086	6086 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6086	6086 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (	0.043879

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.08)	
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6086	6086 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6087	6087 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6087	6087 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6087	6087 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6088	6088 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6088	6088 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (*	0.01945

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.02)	
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6088	6088 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6089	6089 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6089	6089 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6089	6089 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6090	6090 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6090	6090 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (*	0.664554

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								50)	
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6090	6090 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6091	6091 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6091	6091 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6091	6091 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6092	6092 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.000000246

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	6092	6092 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (*50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.239656
	6092	6092 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6093	6093 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000246
	6093	6093 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (*50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.239656
	6093	6093 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01152
	6094	6094 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.2808

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000246
	6094	6094 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (*50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (*0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (*0.03)	0.239656
	6094	6094 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.0024

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6095	6095 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6095	6095 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656
	6095	6095 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (	0.0022

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6096	6096 01	Теплогенераторы		144	30204	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2808
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0456
							Окись углерода	0337 (5)	1.1436
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000246
	6096	6096 02	Содержание птицы		24	8040	Аммиак	0303 (0.2)	0.167875
							Сероводород	0333 (0.008)	0.009262
							Метан	0410 (* 50)	0.664554
							Метанол	1052 (1)	0.006715
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.002084
							Этилформиат	1246 (* 0.02)	0.01945
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.007757
							Гексановая кислота	1531 (0.01)	0.0086863
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.043879
							Метантиол	1715 (0.006)	0.000042
							Метиламин	1849 (0.004)	0.00301
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920 (* 0.03)	0.239656

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6096	6096 03	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.0036
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0022
							Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.0024
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.01152
	6108	6108 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
	6119	6119 01	Прачечная РС1		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012
	6120	6120 01	Прачечная РС2		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012
(004) Убойный цех	0097	0097 01	Парогенератор		24	8688	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	2.677
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.435
							Окись углерода	0337 (5)	10.06
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000665
	0097	0097 02	Парогенератор		24	2160	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	1.014
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.1647
							Окись углерода	0337 (5)	3.81
							Бенз/а/пирен	0703 (*	0.00000175

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								*1.E-6)	
	0098	0098 01	Водогрейный котел КВ630		24	8688	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.824
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.134
							Окись углерода	0337 (5)	2.95
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000351
	0098	0098 02	Водогрейный котел КВ630		24	2160	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.205
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0333
							Окись углерода	0337 (5)	0.733
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000873
	0100	0100 01	Отопительный котел Rinnai RBK-427 RTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0371
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00603
							Окись углерода	0337 (5)	0.1676
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000887
	0101	0101 01	Отопительный котел Rinnai RBK-427 RTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0371
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00603
							Окись углерода	0337 (5)	0.1676
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000887
	0129	0129 01	Вакуум выпарной котел		24	3792	Аммиак	0303 (0.2)	0.00672
							Сероводород	0333 (0.008)	0.02688

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пентан-1-ол	1039 (0.01)	0.00672
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.01344
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.0672
							Пропан-2-он (Ацетон)	1401 (0.35)	0.0504
							Пентановая кислота	1519 (0.03)	0.0672
							Диметилсульфид	1707 (0.08)	0.02352
							Метантиол	1715 (0.006)	0.001344
							Этантиол	1728 (0. 00005)	0.01008
							Диметиламин	1819 (0.005)	0.04032
	0130	0130 01	Вакуум выпарной котел		24	7080	Пыль костной муки /в пересчете на белок/	2912 (* 0.01)	1.381787
	6097	6097 01	Дезобработка цеха		24	144	Пентандиаль	1328 (* 0.03)	0.05184
							Кальций дихлорид	3123 (* 0.05)	0.05184
	6104	6104 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
	6121	6121 01	Прачечная Убойного цеха		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012
(005) Колбасный цех	0099	0099 01	Дымогенератор с электрообогревом		8	1800	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00972

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Аммиак	0303 (0.2)	0.001944
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.001944
							Окись углерода	0337 (5)	0.0389
							Гидроксибензол	1071 (0.01)	0.0389
							Пропаналь	1314 (0.01)	0.02916
							Взвешенные частицы	2902 (0.5)	0.00972
(006) Инкубаторный цех	0102	0102 01	Водогрейный котел КВ100		12	2484	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.083
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0135
							Окись углерода	0337 (5)	0.337
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000002115
	0102	0102 02	Водогрейный котел КВ300		12	2484	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.253
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0411
							Окись углерода	0337 (5)	0.945
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000335
	0103	0103 01	Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0104	0104 01	Отопительный		12	4380	Азота (IV) диоксид	0301 (	0.0332

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			котел Rinnai RWK-14WTU					0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0054
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000571
	0135	0135 01	Дизельгенератор 450кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.120704
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0196144
							Сажа	0328 (0.15)	0.0053885849
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.04715
							Окись углерода	0337 (5)	0.12259
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001886
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0013471698
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0323314151
	0136	0136 01	Топливный бак ДГА 450 кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000697
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0002483
	6098	6098 01	Дезобработка		24	144	Натрий гидроксид	0150 (*0.01)	0.03456
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00634
							Пентандиаль	1328 (*0.03)	0.03456
							Кальций дихлорид	3123 (*0.05)	0.01728
	6103	6103 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан	0410 (*50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (*50)	0.00003988
	6122	6122 01	Прачечная Инкубаторного цеха		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (*0.01)	0.00012
(007) Зерносушилка	0105	0105 01	Горелка Tecflam VD180GB VD220GXB		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	1.352
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.2197
							Окись углерода	0337 (5)	4.49
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000524
	0106	0106 01	Горелка Tecflam VD180GB VD220GXB		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	1.352
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.2197
							Окись углерода	0337 (5)	4.49
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000524
(008) ККЗ	0107	0107 01	Отопительный котел АБК Navien GST-49K		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0446
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00724
							Окись углерода	0337 (5)	0.197
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001736
	0108	0108 01	Отопительный котел АБК Navien GST-49K		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0446
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00724
							Окись углерода	0337 (	0.197

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001736
	0109	0109 01	Паровой котел Е 2.5/09		24	8688	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	4.86
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.79
							Окись углерода	0337 (5)	17.4
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.00000761
	0110	0110 01	Водогрейный котел КВ630		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.3556
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0578
							Окись углерода	0337 (5)	1.272
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000757
	0111	0111 01	Водогрейный котел КВ400		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2184
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0355
							Окись углерода	0337 (5)	0.809
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000435
	0112	0112 01	Паровой котел Е 2.5/09		12	4380	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.2264
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0368
							Окись углерода	0337 (5)	0.809
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.000000423
	0131	0131 01	Локальный фильтр ФЛ-700 №1,		8	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.126

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			участок ККЗ						
	0131	0131 02	Загрузка зерноотходов на автотранспорт		8	4800	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.00072
	0132	0132 01	Локальный фильтр ФЛ-700 №2		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.1008
	0132	0132 02	Дыхательный клапан бункеров сырья Б2-Б7		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.01214
	0132	0132 03	Дыхательный клапан весового бункера ВБ-2000		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.03456
	0132	0132 04	Локальный фильтр ФЛ-350 №1		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.03696
	0132	0132 05	Локальный фильтр ФЛ-700 №3		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.081
	0132	0132 06	Дыхательный клапан наддробильного бункера Б8		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.0133
	0132	0132 07	Локальный фильтр ФЛ-1050 №1		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.1109
	0132	0132 08	Локальный фильтр ФЛ-350 №2		8	4380	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.0596
	0132	0132 09	Локальный фильтр ФЛ-700 №4.		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.381
	0132	0132 10	Дыхательный клапан наддозаторных бункеров (Б14-Б19)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.01214
	0132	0132 11	Дыхательный клапан весового бункера ВБ-500.		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.0171
	0132	0132 12	Локальный фильтр ФЛ-700 №5		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.489
	0132	0132 13	Дыхательный		8	4380	Пыль комбикормовая /в	2911 (*	0.00613

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			клапан надсмесительного бункера (Б21).				пересчете на белок/	0.01)	
	0132	0132 14	Локальный фильтр ФЛ-700 №6.		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.3652
	0132	0132 15	Дыхательный клапан промежуточного бункера (Б23-Б24) .		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00613
	0132	0132 16	Погрузка микрокомпонентов в установку загрузки УЗ-П6.		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00305
	0133	0133 01	Локальный фильтр ФЛ-700 №7		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.381
	0133	0133 02	Дыхательный клапан бункера надгранулятором (Б25)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00613
	0133	0133 03	Циклон конический. Линия гранулирования		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	4.15
	0133	0133 04	Локальный фильтр ФЛ-700 №8.		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.499
	0133	0133 05	Дыхательный клапан бункера над УФН (37.Б1)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00613
	0133	0133 06	Дыхательный клапан бункера над весами (37. Б2)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00613
	0133	0133 07	Локальный фильтр ФЛ-1050 №3		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.2495
	0133	0133 08	Локальный фильтр ФЛ-350 №3		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.0823
	0133	0133 09	Локальный фильтр		8	4380	Пыль комбикормовая /в	2911 (*	0.766

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ФЛ-700 №9.				пересчете на белок/	0.01)	
	0134	0134 01	Разгрузка тарного сырья из автосамосвала		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.0161
	0134	0134 02	Погрузка микрокомпонентов в бункер (Б13)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.01382
	0134	0134 03	Локальный фильтр ФЛ-1400 №1		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.329
	6110	6110 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.3780902
							Метан	0410 (* 50)	0.000063198
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.156326
	6113	6113 01	Загрузка зерна в приеный бункер		4	342		(-)	
	6114	6114 01	Локальный фильтр ФЛ-700 №10		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.381
	6114	6114 02	Локальный фильтр ФЛ-350 №4		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.0823
	6114	6114 03	Бункеры готовой продукции (Б26-Б33)		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00613
	6114	6114 04	Загрузка готовой продукции на автотранспорт		8	4380	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.0105
(009) Водозабор	0113	0113 01	Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.01318
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.002142
							Окись углерода	0337 (5)	0.0268
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000002507
(010) Упаковочный цех	0114	0114 01	Отопительный котел КСГ-20		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0313

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00508
							Окись углерода	0337 (5)	0.0536
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000425
(011) РСУ	0115	0115 01	Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.01318
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.002142
							Окись углерода	0337 (5)	0.0268
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000002507
	0116	0116 01	Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.02413
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00392
							Окись углерода	0337 (5)	0.049
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000459
	6099	6099 01	Сварочный пост		4	100	Железо (II, III) оксиды	0123 (* *0.04)	0.04786
							Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/	0143 (0.01)	0.00425
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0203 (* *0.002)	0.000085
							Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.01308
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0021265
							Окись углерода	0337 (5)	0.03155
							Фтористые газообразные соединения	0342 (0.02)	0.002735

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (0.2)	0.00315
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (0.3)	0.0022
(012) Гараж	0117	0117 01	Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	6100	6100 01	Токарный станок		2	724	Взвешенные частицы	2902 (0.5)	0.003284
	6126	6126 01	Автотранспорт		8	4000	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	
							Сажа	0328 (0.15)	
(013) Лаборатория	0118	0118 01	Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	6101	6101 01	Дезобработка ветлаборатории		3	780	Хлор	0349 (0.1)	0.0023
	6102	6102 01	Дезобработка кормовой лаборатории		3	780	Хлор	0349 (0.1)	0.00039
(014) Офис	0119	0119 02	Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.02944
							Азот (II) оксид	0304 (	0.00478

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Окись углерода	0337 (5)	0.0429
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000873
	6111	6111 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
(015) Столовая	0120	0120 01	Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU		16	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0177	0177 01	Просеивание муки		1	365	Пыль мучная	3721 (1)	0.0016
	0177	0177 02	Тестосмеситель		1	365	Этанол	1061 (5)	0.007
							Фенилпропанол	1070 (* 0.45)	0.00002
							Бензальдегид	1302 (0.04)	0.00002
							Бут-2-еналь	1309 (0.025)	0.00003
							Ацетальдегид	1317 (0.01)	0.0004
							Уксусная кислота	1555 (0.2)	0.0007
	0177	0177 03	Выпечка		1	365	Фенилпропанол	1070 (* 0.45)	0.000016
							Бензальдегид	1302 (0.04)	0.000016

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бут-2-еналь	1309 (0.025)	0.000022
							Ацетальдегид	1317 (0.01)	0.00054
	0177	0177 04	Газовая плита		4	1460	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00026
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00004225
							Окись углерода	0337 (5)	0.00169
(016) Скалад №1	0121	0121 01	Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00791
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.001286
							Окись углерода	0337 (5)	0.01608
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000001504
(017) КПП	0122	0122 01	Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU		24	3792	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.00791
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.001286
							Окись углерода	0337 (5)	0.01608
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.00000001504
(018) БЦ1	0123	0123 01	Котел отопления бригадного домика №1		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0139	0139 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (	0.0105664

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0140	0140 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0141	0141 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0142	0142 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0143	0143 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0144	0144 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	0145	0145 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0146	0146 01	Топливный бак ДГА		24	8760	Сероводород	0333 (	0.0000000966

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			70кВт					0.008)	
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	6105	6105 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
	6123	6123 01	Прачечная бригады отлова		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012
(019) БЦ2	0124	0124 01	Котел отопления бригадного домика №2		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0147	0147 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0148	0148 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0149	0149 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0150	0150 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0151	0151 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (	0.00022543045

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.05)	
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0152	0152 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	0153	0153 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0154	0154 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	6106	6106 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
	6124	6124 01	Прачечная бригады отлова		3	905	Натрий карбонат	0155 (0.15)	0.00005
							Пыль синтетического моющего средства	2975 (* 0.01)	0.00012

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(020) БЦ3	0125	0125 01	Котел отопления бригадного домика №3		12	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0361
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00586
							Окись углерода	0337 (5)	0.1642
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000107
	0155	0155 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (5)	0.06604
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0156	0156 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0157	0157 01	Дизельгенератор 250 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.065024
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0105664
							Сажа	0328 (0.15)	0.0029028644
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0254
							Окись углерода	0337 (	0.06604

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								5)	
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000001016
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.0007257288
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0174171356
	0158	0158 01	Топливный бак ДГА 250кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.000000376
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.000134
	0159	0159 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (**1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0160	0160 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	0161	0161 01	Дизельгенератор 70 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.0180944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00294034
							Сажа	0328 (0.15)	0.0011271391

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0059175
							Окись углерода	0337 (5)	0.019725
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000000263
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.00022543045
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.00563570865
	0162	0162 01	Топливный бак ДГА 70кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000000966
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000344
	6107	6107 01	Газгольдер (заполнение)				Бутан	0402 (200)	0.00009642
							Метан	0410 (* 50)	0.00000843
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.00003988
(021) Пометохранилище	6112	6112 01	Пометохранилище		24	8760	Аммиак	0303 (0.2)	1.28074
							Сероводород	0333 (0.008)	0.09921
(022) Цех приготовления дезрастворов	0175	0175 01	Мобильная газотурбинная дезинфекционная установка АИСТ - 2М		8	960	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.049536
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.00805
							Сажа	0328 (0.15)	0.020736
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.477957
							Окись углерода	0337 (5)	0.258
	0176	0176 01	Автономная печь ДУК		2	135	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.000576
							Азот (II) оксид	0304 (	0.0000936

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								0.4)	
							Сажа	0328 (0.15)	0.000085
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.002
							Окись углерода	0337 (5)	0.002326
	6115	6115 01	Цех приготовления дезрастворов		2	750	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.1521
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.02
	6116	6116 01	Дезбарьер		2	750	Натрий гидроксид	0150 (* 0.01)	0.00324
(023) Компрессорная	0137	0137 01	Дизельгенератор 200 кВт		2	100	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.02944
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.004784
							Сажа	0328 (0.15)	0.001314289
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.0115
							Окись углерода	0337 (5)	0.0299
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.000000046
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.000328578
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.007885711
	0138	0138 01	Топливный бак ДГА 200 кВт		24	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.00000017
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.0000605
(024) АЗС	0178	0178 01	Резервуар ДТ		2.4	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000914
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.03256

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0179	0179 01	Заправка автомтранспорта дизтопливом (ТРК)		4	890	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000955
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.034
	0180	0180 01	Резервуар бензин		2.4	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.235
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416 (* 30)	0.0868
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501 (1.5)	0.00868
							Бензол	0602 (0.3)	0.00798
							Ксилол	0616 (0.2)	0.001006
							Толуол	0621 (0.6)	0.00753
							Этилбензол	0627 (0.02)	0.000208
	0181	0181 01	Заправка автотранспорта бензином (ТРК)		4	750	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (* 50)	0.43
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416 (* 30)	0.1588
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501 (1.5)	0.01588
							Бензол	0602 (0.3)	0.0146
							Ксилол	0616 (0.2)	0.00184
							Толуол	0621 (0.6)	0.01378
							Этилбензол	0627 (0.02)	0.000381
	0182	0182 01	Резервуар для хранения керосина		2.4	8760	Сероводород	0333 (0.008)	0.0000094
							Керосин	2732 (* 1.2)	0.01565
	0183	0183 01	Отпуск керосина (		4	1280	Сероводород	0333 (	0.00001008

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ТРК)					0.008)	
							Керосин	2732 (* 1.2)	0.0168
	0184	0184 01	Компрессор автомойки		8	4000	Азота (IV) диоксид	0301 (0.2)	0.363264
							Азот (II) оксид	0304 (0.4)	0.0590304
							Сажа	0328 (0.15)	0.03168
							Ангидрид сернистый	0330 (0.5)	0.04752
							Окись углерода	0337 (5)	0.3168
							Бенз/а/пирен	0703 (* *1.E-6)	0.0000005808
							Формальдегид	1325 (0.05)	0.006336
							Углеводороды предельные С12-С19	2754 (1)	0.1584
(025) Ж/д тупик	6125	6125 01	перегрузка зерна		8	2016	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911 (* 0.01)	0.00767
							Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937 (0.5)	0.062

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Содержание птицы (откорм)									
0001	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0002	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0003	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0004	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0005	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
0006	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0007	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0008	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0009	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0010	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0011	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0012	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0013	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0014	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0015	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0016	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0017	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0018	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0019	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0020	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0021	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0022	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0023	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0024	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0025	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0026	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0027	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0028	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0029	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0030	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0031	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0032	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0033	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0034	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0035	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0036	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0037	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0038	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0039	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0040	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0041	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0042	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
0043	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0044	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0045	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0046	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0047	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0048	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0049	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0050	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0051	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0052	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0053	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0054	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0055	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0056	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0057	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0058	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0059	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0060	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0061	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0062	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0063	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0064	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0065	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0066	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0067	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0068	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0069	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0070	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0071	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
0072	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00224
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.000364

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01768
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.00000000144
6001	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6002	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6003	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6004	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6005	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная,	0.013507	0.271674

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пуховая)		
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6006	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6007	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6008	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6009	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6010	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6011	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6012	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6013	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6014	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6015	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6017	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6018	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6019	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6020	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6021	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6022	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6023	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6024	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6025	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6026	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6027	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6028	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6029	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6030	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6031	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6032	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6033	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6034	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6035	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6036	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6037	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6038	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6039	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6040	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6041	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6042	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная,	0.013507	0.271674

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пуховая)		
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6043	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6044	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6045	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6046	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6047	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6048	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6049	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6050	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6051	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6052	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6053	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6054	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6055	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6056	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6057	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6058	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6059	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6060	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6061	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6062	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6063	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6064	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6065	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6066	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6067	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6068	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6069	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6070	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6071	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6072	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0316	0.4944
						0303 (0.2)	Аммиак	0.009461	0.190303
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.005136	0.0804
						0333 (0.008)	Сероводород	0.000522	0.010499
						0337 (5)	Окись углерода	0.1136	1.776
						0410 (*50)	Метан	0.037454	0.753337
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	9.61e-9	0.0000001592
						1052 (1)	Метанол	0.000378	0.007612
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000117	0.002362
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.001096	0.022049
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000437	0.008793
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.000489	0.009843
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.002473	0.049741
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000002	0.000047
						1849 (0.004)	Метиламин	0.00017	0.003412
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.013507	0.271674
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
Производство:002 - Содержание птицы (Ремонтный молодняк)									
0073	2	0.08	0.25	0.001235	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0074	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0075	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0076	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0077	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0078	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0079	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0080	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0126	3	0.08	0.74	0.003705	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0163	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0164	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0165	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0166	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
6073	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6074	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6075	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6076	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6077	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6078	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6079	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная,	0.00828	0.085847

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пуховая)		
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6080	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.060134
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.003318
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.238049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.002405
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.000746
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.006967
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.002779
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.00311
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.015718
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000015
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.001078
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.085847
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6109	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6118	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:003 - Содержание птицы (Родительское стадо)									
0081	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0082	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0083	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0084	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0085	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0086	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0087	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0088	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0089	2	0.08	0.25	0.0012566	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0090	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0091	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0092	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0093	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0094	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0095	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0096	2	0.08	2.2	0.0110584	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000156	0.00172
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00002535	0.0002795

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (5)	Окись углерода	0.001232	0.01358
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.8172e-11	0.0000000011
0127	3	0.08	0.74	0.003705	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0128	3	0.08	0.74	0.003705	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0167	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0168	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0169	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0170	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
0171	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0172	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0173	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0174	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
6081	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6082	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6083	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6084	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6085	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6086	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6087	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6088	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6089	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6090	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6091	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6092	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6093	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6094	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6095	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6096	2				25	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00694	0.0036
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02088	0.2808
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0058	0.167875
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.003396	0.0456
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00032	0.009262
						0337 (5)	Окись углерода	0.0852	1.1436
						0410 (*50)	Метан	0.02296	0.664554
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.73e-8	0.000000246
						1052 (1)	Метанол	0.000232	0.006715
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.000072	0.002084
						1246 (*0.02)	Этилформиат	0.000672	0.01945

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.000268	0.007757
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00524	0.0022
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.00463	0.0024
						1531 (0.01)	Гексановая кислота	0.0003	0.0086863
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.001516	0.043879
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000001	0.000042
						1849 (0.004)	Метиламин	0.000104	0.00301
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.00828	0.239656
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.02222	0.01152
6108	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6119	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
6120	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:004 - Убойный цех									
0097	12	0.3	3.2	0.2261952	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.2894	3.691
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.04703	0.5997
						0337 (5)	Окись углерода	1.087	13.87
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.000000572	0.0000084
0098	6	0.3	4	0.282744	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.098	1.029
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.01592	0.1673
						0337 (5)	Окись углерода	0.35	3.683
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000002086	0.000004383
0100	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.002184	0.0371
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000355	0.00603
						0337 (5)	Окись углерода	0.00987	0.1676
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	6.5e-9	0.0000000887

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
0101	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.002184	0.0371
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000355	0.00603
						0337 (5)	Окись углерода	0.00987	0.1676
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.5e-9	0.0000000887
0129	12	0.3	5	0.35343	120	0303 (0.2)	Аммиак	0.000975	0.00672
						0333 (0.008)	Сероводород	0.0039	0.02688
						1039 (0.01)	Пентан-1-ол	0.000975	0.00672
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.00195	0.01344
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.00975	0.0672
						1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон)	0.00731	0.0504
						1519 (0.03)	Пентановая кислота	0.00975	0.0672
						1707 (0.08)	Диметилсульфид	0.00341	0.02352
						1715 (0.006)	Метантиол	0.000195	0.001344
						1728 (0.00005)	Этантиол	0.001463	0.01008
						1819 (0.005)	Диметиламин	0.00585	0.04032
0130	3	0.1	3	0.023562	120	2912 (*0.01)	Пыль костной муки /в пересчете на белок/	0.0542	1.381787
6097	2				27	1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.1	0.05184
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.1	0.05184
6104	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6121	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:005 - Колбасный цех									
0099	3	0.1	5	0.03927	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0015	0.00972
						0303 (0.2)	Аммиак	0.0003	0.001944
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.0003	0.001944
						0337 (5)	Окись углерода	0.006	0.0389
						1071 (0.01)	Гидроксибензол	0.006	0.0389

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь	0.0045	0.02916
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы	0.0015	0.00972
Производство:006 - Инкубаторный цех									
0102	12	0.3	3	0.212058	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02772	0.336
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.004498	0.0546
						0337 (5)	Окись углерода	0.10565	1.282
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.11e-8	0.0000005465
0103	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0104	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.001186	0.0332
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0001927	0.0054
						0337 (5)	Окись углерода	0.00587	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.000000204	0.000000571
0135	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.34133333333	0.120704
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.05546666667	0.0196144
						0328 (0.15)	Сажа	0.01587333333	0.0053885849
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.13333333333	0.04715
						0337 (5)	Окись углерода	0.34444444444	0.12259
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.00000038	0.0000001886
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00381	0.0013471698
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.09206333333	0.0323314151
0136	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000697
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0002483
6098	2				27	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.06667	0.03456
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.01222	0.00634
						1328 (*0.03)	Пентандиаль	0.06667	0.03456
						3123 (*0.05)	Кальций дихлорид	0.03333	0.01728

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6103	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6122	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:007 - Зерносушилка									
0105	12	0.1	3.5	0.027489	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.184	1.352
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0299	0.2197
						0337 (5)	Окись углерода	0.612	4.49
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен	0.000000714	0.00000524
0106	12	0.1	3.5	0.027489	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.184	1.352
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0299	0.2197
						0337 (5)	Окись углерода	0.612	4.49
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен	0.000000714	0.00000524
Производство:008 - ККЗ									
0107	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.003036	0.0446
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000493	0.00724
						0337 (5)	Окись углерода	0.0134	0.197
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен	2.54e-8	0.0000001736
0108	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.003036	0.0446
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000493	0.00724
						0337 (5)	Окись углерода	0.0134	0.197
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен	2.54e-8	0.0000001736
0109	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1672	4.86
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02717	0.79
						0337 (5)	Окись углерода	0.597	17.4
						0703 (**1.Е-	Бенз/а/пирен	0.0000002615	0.00000761

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
0110	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.049	0.3556
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00796	0.0578
						0337 (5)	Окись углерода	0.175	1.272
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001043	0.000000757
0111	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.02963	0.2184
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00482	0.0355
						0337 (5)	Окись углерода	0.1098	0.809
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	5.9e-8	0.000000435
0112	6	0.3	5	0.35343	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1672	0.2264
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02717	0.0368
						0337 (5)	Окись углерода	0.597	0.809
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000003126	0.000000423
0131	6	0.2	5	0.15708	27	2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.06611	0.12672
0132	6	0.2	5	0.15708	27	2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.0740416	1.27975
						2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.026003	0.44926
0133	6	0.2	5	0.15708	27	2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.355442	6.14619
0134	6	0.2	5	0.15708	27	2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.02202	0.35892
6110	2				27	0402 (200)	Бутан	4.267	0.3780902
						0410 (*50)	Метан	0.22	0.000063198
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	2.96181	0.156326
6113	2				27				
6114	2				27	2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.031997	0.47993
Производство:009 - Водозабор									
0113	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000402	0.01318

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000654	0.002142
						0337 (5)	Окись углерода	0.000817	0.0268
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.838e-9	0.00000002507
Производство:010 - Упаковочный цех									
0114	3	0.1	3	0.023562	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00052	0.0313
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000845	0.00508
						0337 (5)	Окись углерода	0.000892	0.0536
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	3.11e-9	0.0000000425
Производство:011 - РСУ									
0115	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000402	0.01318
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000654	0.002142
						0337 (5)	Окись углерода	0.000817	0.0268
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.838e-9	0.00000002507
0116	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000402	0.02413
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000654	0.00392
						0337 (5)	Окись углерода	0.000817	0.049
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	3.36e-9	0.0000000459
6099	2				27	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды	0.02025	0.04786
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0003844	0.00425
						0203 (**0.002)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.0000236	0.000085
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00867	0.01308
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.001408	0.0021265
						0337 (5)	Окись углерода	0.01375	0.03155
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения	0.000284	0.002735
						0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо	0.000458	0.00315

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							растворимые		
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0003056	0.0022
Производство:012 - Гараж									
0117	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
6100	2				27	2902 (0.5)	Взвешенные частицы	0.00126	0.003284
6126	2				27	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000774	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00012557	
						0328 (0.15)	Сажа	0.000464	
Производство:013 - Лаборатория									
0118	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
6101	2				27	0349 (0.1)	Хлор	0.0022	0.0023
6102	2				27	0349 (0.1)	Хлор	0.00036	0.00039
Производство:014 - Офис									
0119	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.02944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00478
						0337 (5)	Окись углерода	0.003484	0.0429
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.71e-9	0.0000000873
6111	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов	0.016362	0.00003988

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							предельных С1-С5		
Производство:015 - Столовая									
0120	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0177	6	0.1	3	0.023562	27	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.0000495	0.00026
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00000805	0.00004225
						0337 (5)	Окись углерода	0.0003216	0.00169
						1061 (5)	Этанол	0.0082	0.007
						1070 (*0.45)	Фенилпропанол	0.0000375	0.000036
						1302 (0.04)	Бензальдегид	0.0000375	0.000036
						1309 (0.025)	Бут-2-еналь	0.000047	0.000052
						1317 (0.01)	Ацетальдегид	0.00012	0.00094
						1555 (0.2)	Уксусная кислота	0.0008	0.0007
						3721 (1)	Пыль мучная	0.0012	0.0016
Производство:016 - Скалад №1									
0121	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000402	0.00791
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000654	0.001286
						0337 (5)	Окись углерода	0.000817	0.01608
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.102e-9	0.00000001504
Производство:017 - КПП									
0122	3	0.08	3	0.0150797	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.000402	0.00791
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0000654	0.001286
						0337 (5)	Окись углерода	0.000817	0.01608
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	1.102e-9	0.00000001504
Производство:018 - БЦ1									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0123	3	0.08	3	0.0150797	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0139	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0140	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0141	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0142	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0143	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0144	2	0.8	2	1.005312	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
0145	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0146	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
6105	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6123	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:019 - БЦ2									
0124	3	0.08	3	0.0150797	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0147	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0148	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0149	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0150	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0151	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0152	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-	0.000623	0.0000344

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							С19		
0153	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0154	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
6106	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
6124	2				27	0155 (0.15)	Натрий карбонат	0.00002	0.00005
						2975 (*0.01)	Пыль синтетического моющего средства	0.000047	0.00012
Производство:020 - БЦЗ									
0125	3	0.08	3	0.0150797	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.00239	0.0361
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.000389	0.00586
						0337 (5)	Окись углерода	0.0109	0.1642
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	7.84e-9	0.000000107
0155	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0156	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0157	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.1792	0.065024
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02912	0.0105664
						0328 (0.15)	Сажа	0.0083335	0.0029028644
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.07	0.0254
						0337 (5)	Окись углерода	0.18083333333	0.06604
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001995	0.0000001016
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00200025	0.0007257288
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04833325	0.0174171356
0158	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.000000376
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.000134
0159	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0160	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
0161	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.05493333333	0.0180944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00892666667	0.00294034
						0328 (0.15)	Сажа	0.00333333333	0.0011271391
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.01833333333	0.0059175
						0337 (5)	Окись углерода	0.06	0.019725
						0703 (**1.E-	Бенз/а/пирен	6.1833333e-8	0.0000000263

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						6)			
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00071433333	0.00022543045
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.01714283333	0.00563570865
0162	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.0000000966
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000344
6107	2				27	0402 (200)	Бутан	0.039563	0.00009642
						0410 (*50)	Метан	0.003459	0.00000843
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.016362	0.00003988
Производство:021 - Пометохранилище									
6112	2				27	0303 (0.2)	Аммиак	0.0406	1.28074
						0333 (0.008)	Сероводород	0.00315	0.09921
Производство:022 - Цех приготовления дезрастворов									
0175	2	0.08	3	0.0150797	100	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.014333	0.049536
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.002329	0.00805
						0328 (0.15)	Сажа	0.006	0.020736
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.138298	0.477957
						0337 (5)	Окись углерода	0.074653	0.258
0176	2	0.08	3	0.0150797	100	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.001184	0.000576
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.0001924	0.0000936
						0328 (0.15)	Сажа	0.000175	0.000085
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.00412	0.002
						0337 (5)	Окись углерода	0.00479	0.002326
6115	2				27	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.0579	0.1521
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.0076	0.02
6116	2				27	0150 (*0.01)	Натрий гидроксид	0.00355	0.00324
Производство:023 - Компрессорная									
0137	2	0.08	12	0.0603187	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.16213333333	0.02944
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.02634666667	0.004784

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (0.15)	Сажа	0.00753983333	0.001314289
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.06333333333	0.0115
						0337 (5)	Окись углерода	0.16361111111	0.0299
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	0.0000001805	0.000000046
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00180975	0.000328578
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.04373008333	0.007885711
0138	2	0.03	2	0.0014137	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000175	0.00000017
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0000605
Производство:024 - АЗС									
0178	2	0.1	2	0.015708	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.0000234	0.0000914
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.00834	0.03256
0179	2	0.1	2	0.015708	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.00000427	0.0000955
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.00152	0.034
0180	2	0.1	2	0.015708	27	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1.746	0.235
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.645	0.0868
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0645	0.00868
						0602 (0.3)	Бензол	0.0593	0.00798
						0616 (0.2)	Ксилол	0.00748	0.001006
						0621 (0.6)	Толуол	0.056	0.00753
						0627 (0.02)	Этилбензол	0.001548	0.000208
0181	2	0.1	2	0.015708	27	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.309	0.43
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.1143	0.1588
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.01143	0.01588
						0602 (0.3)	Бензол	0.01051	0.0146

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (0.2)	Ксилол	0.001325	0.00184
						0621 (0.6)	Толуол	0.00992	0.01378
						0627 (0.02)	Этилбензол	0.000274	0.000381
0182	2	0.1	2	0.015708	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.0000316	0.0000094
						2732 (*1.2)	Керосин	0.0527	0.01565
0183	2	0.1	2	0.015708	27	0333 (0.008)	Сероводород	0.000003456	0.00001008
						2732 (*1.2)	Керосин	0.00576	0.0168
0184	2	0.08	2	0.0100531	120	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид	0.01602222222	0.363264
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид	0.00260361111	0.0590304
						0328 (0.15)	Сажа	0.00136111111	0.03168
						0330 (0.5)	Ангидрид сернистый	0.00213888889	0.04752
						0337 (5)	Окись углерода	0.014	0.3168
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен	2.5277778e-8	0.0000005808
						1325 (0.05)	Формальдегид	0.00029166667	0.006336
						2754 (1)	Углеводороды предельные С12-С19	0.007	0.1584
Производство:025 - Ж/д тупик									
6125	2				27	2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.0011	0.00767
						2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0085	0.062
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		412.045470578	412.0454706					412.0454706
	в том числе:							
Твердые		35.7179348244	35.71793482					35.71793482
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды	0.04786	0.04786					0.04786
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00425	0.00425					0.00425
0155	Натрий карбонат	0.00035	0.00035					0.00035
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.000085	0.000085					0.000085
0328	Сажа	0.0954739054	0.095473905					0.095473905
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.00315	0.00315					0.00315
0703	Бенз/а/пирен	0.00005491895	0.000054919					0.000054919
2902	Взвешенные частицы	0.013004	0.013004					0.013004
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0022	0.0022					0.0022
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	8.27246	8.27246					8.27246
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/	1.381787	1.381787					1.381787
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	24.0818	24.0818					24.0818
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.63798	0.63798					0.63798
2975	Пыль синтетического моющего средства	0.00084	0.00084					0.00084
3123	Кальций дихлорид	1.17504	1.17504					1.17504

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3721	Пыль мучная	0.0016	0.0016					0.0016
Газообразные, жидкие		376.327535754	376.3275358					376.3275358
	из них:							
0150	Натрий гидроксид	0.5355	0.5355					0.5355
0301	Азота (IV) диоксид	57.9782556	57.9782556					57.9782556
0303	Аммиак	18.158292	18.158292					18.158292
0304	Азот (II) оксид	9.42369381	9.42369381					9.42369381
0330	Ангидрид сернистый	0.8699285	0.8699285					0.8699285
0333	Сероводород	1.0569655004	1.0569655					1.0569655
0337	Окись углерода	209.362581	209.362581					209.362581
0342	Фтористые газообразные соединения	0.002735	0.002735					0.002735
0349	Хлор	0.00269	0.00269					0.00269
0402	Бутан	0.37886156	0.37886156					0.37886156
0410	Метан	66.777650638	66.77765064					66.77765064
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.82164504	0.82164504					0.82164504
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.2456	0.2456					0.2456
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.02456	0.02456					0.02456
0602	Бензол	0.02258	0.02258					0.02258
0616	Ксилол	0.002846	0.002846					0.002846
0621	Толуол	0.02131	0.02131					0.02131
0627	Этилбензол	0.000589	0.000589					0.000589
1039	Пентан-1-ол	0.00672	0.00672					0.00672
1052	Метанол	0.674744	0.674744					0.674744
1061	Этанол	0.007	0.007					0.007
1070	Фенилпропанол	0.000036	0.000036					0.000036
1071	Гидроксибензол	0.261716	0.261716					0.261716
1246	Этилформиат	1.954464	1.954464					1.954464
1302	Бензальдегид	0.000036	0.000036					0.000036
1309	Бут-2-еналь	0.000052	0.000052					0.000052
1314	Пропаналь	0.8758	0.8758					0.8758
1317	Ацетальдегид	0.00094	0.00094					0.00094

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Алматинская область, Тигермен, Птицефабрика ТОО "OTAN Green Food"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325	Формальдегид	0.25411218105	0.254112181					0.254112181
1328	Пентандиаль	0.3168	0.3168					0.3168
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0504	0.0504					0.0504
1519	Пентановая кислота	0.0672	0.0672					0.0672
1531	Гексановая кислота	0.8725568	0.8725568					0.8725568
1555	Уксусная кислота	0.0007	0.0007					0.0007
1707	Диметилсульфид	4.43268	4.43268					4.43268
1715	Метантиол	0.00552	0.00552					0.00552
1728	Этантиол	0.01008	0.01008					0.01008
1819	Диметиламин	0.04032	0.04032					0.04032
1849	Метиламин	0.302448	0.302448					0.302448
2732	Керосин	0.03245	0.03245					0.03245
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.47447712435	0.474477124					0.474477124

Приложение 5. Расчеты выбросов

Расчеты выбросов загрязняющих веществ для объектов птицефабрики на 2025-2034 гг.

Перед разработкой проекта проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу, изучены материалы юридического обоснования открытия предприятия. В результате изучения исходных данных определены возможные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу, определена возможность загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Количественно - качественные характеристики выбросов ЗВ ТОО «OTAN GreenFood» определялись расчетным путем в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г. и т.д. (см. список использованных источников НТД).

1. Птичники (откорм) – 72 шт.

Птичник (Откорм) №1-72
ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0001-0072

Расчет произведен на 1 птичник.

Ист. выд. №001 Газовый конвектор №1-72

Источник выброса – дымовая труба котла №1-72;
Источник выделения – газовый конвектор Hosseven HPU-5 №1-72;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –5 кВт.КПД=86%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.Время работы в летний период – 12 часов/сутки, 207 дней, 2484 час/год.
Общее время работы котла составляет 6276 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 4 300 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,86) = 0,625 м^3/час (0,174 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 0,625 * 6276 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **2,11 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***КЗ* = Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT* = 2.11**
Расход топлива, л/с, ***BG* = 0.147**
Месторождение, ***M* = *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR* = 8000**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R* = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 5**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0396**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0396 \cdot (5 / 5)^{0.25} = 0.0396$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2.11 \cdot 33.5 \cdot 0.0396 \cdot (1-0) = 0.0028$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.147 \cdot 33.5 \cdot 0.0396 \cdot (1-0) = 0.000195$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0028 = 0.00224$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000195 = 0.000156$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0028 = 0.000364$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000195 = 0.00002535$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.11 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.01768$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.147 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.001232$
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000156	0.00224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002535	0.000364
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001232	0.01768

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 2.11**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0001**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0001 · 1000 = 0.1**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 2.11 / (365 · 24 · 3.6) = 0.0000669**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 2.11 · (1-0 / 100) = 2.11**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0001 · (1-0 / 100) = 0.0001**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.0000669 = 0.002395**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0001 = 0.00358**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 5**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 5**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 5**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 5 / 5 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 5 / 5 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0048**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0001 · 1000 · 35.8 / 0.0048 = 745.8**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 1**

Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 745.8-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000594**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 745.8-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000594**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0000594 · 1.3 / 1.4 = 0.0000552**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0000594 · 1.3 / 1.4 = 0.0000552**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0001 = 0.001235**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.0000552 · 12.35 · 0.0000669) · 1 = 4.5607068E-11**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.0000552 · 12.35 · 0.0001) · 1 = 6.8172E-11**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 6.8172E-11**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.0000552 · 12.35 · 2.11 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000000144**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000156	0.00224
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002535	0.000364
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001232	0.01768
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.8172e-11	1.438e-9

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6001-6072
Расчет произведен на 1 птичник.

Ист. выд. №001. Газовый теплогенератор (8 ед.)
Источник выделения – газовый теплогенератор ERMAF GP 70 BCU 450W (8 ед.);
Параметры источника выброса:
Мощность котла –450 кВт (8 ед.).
КПД=90%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.
Времяработы в летний период – 10 часов/сутки, 207 дней, 2070 час/год.

Общее время работы теплогенераторов составляет 5862 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 60 200 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 8,4 м^3/час.
Общий 8,4*8=67,2 м^3/час (18,7л/с)
Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 8,4 * 5034 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **26,496 тыс.м^3/год**.
Общий 26,496 тыс.м^3/год *8 ед.=211,968 тыс.м^3/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 26.496**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.694**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 450**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 450**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0871**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0871 · (450 / 450)$^{0.25}$ = 0.0871**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 26.496 · 33.5 · 0.0871 · (1-0) = 0.0773**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.694 · 33.5 · 0.0871 · (1-0) = 0.00494**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0773 = 0.0618**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00494 = 0.00395**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0773 = 0.01005**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.00494 = 0.000642**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 26.496 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.222**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.694 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0142**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 8**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 8**
При дальнейшем расчете валовые выбросы загрязняющих веществ от одного котла
будут умножены на общее количество котлов данного типа,
а максимально разовые выбросы на количество одновременно работающих котлов

Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 26.49**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0016**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0016 · 1000 = 1.6**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 26.49 / (365 · 24 · 3.6) = 0.00084**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 26.49 · (1-0 / 100) = 26.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0016 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.00084 = 0.0301**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0016 = 0.0573**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 450**

Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 450**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 450**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 450 / 450 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 450 / 450 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.03**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0016 · 1000 · 35.8 / 0.03 = 1909.3**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 1**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KDSR* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 1 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000655**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KD* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 1 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000655**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.0000655 · 1.3 / 1.4 = 0.0000608**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.0000655 · 1.3 / 1.4 = 0.0000608**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0016 = 0.01976**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = (*0.001* · *CBPSR* · *VCR* · *BGSR*) · *MK* = (0.001 · 0.0000608 · 12.35 · 0.00084) · 8 = 0.00000000505**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = (*0.001* · *CBP* · *VCR* · *BG*) · *MK* = (0.001 · 0.0000608 · 12.35 · 0.0016) · 8 = 0.00000000961**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX*(*GS*,*GM*) = 0.00000000961**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = (*CBPSR* · *VCR* · *BM* · *10*$^{-6}$) · *NK* = (0.0000608 · 12.35 · 26.5 · 10^{-6}) · 8 = 0.0000001592**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0316	0.4944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005136	0.0804

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1136	1.776
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.61e-9	0.0000001592

Источник выделения 002.

Выбросы от содержания птицы

Птичники кур-несушек одинаковые, расчет выполнен на один.

Время использования птичника в течение года - 232,8 дня Усредненный вес единицы курицы-несушки составляет 1,45 кг

Птичник рассчитан на 45 тыс. голов

Расчет выбросов вредных веществ при содержании молодняка выполнен согласно Приложению 9 к Приказу МООС от 18.04.2008г №100-п.

Удельные показатели выбросов приняты по таблице 4.3 Методики.

Всего по птичнику 1,45 кг * 45000 шт/100 = 652,5 центнера.

Количество выбросов загрязняющих веществ при содержании молодняка рассчитываются по формулам:

$Ммах=qi*B*10^{-6}$,

где qi- удельное выделение ЗВ при содержании птицы мг/с от 1 центнера живой массы.

$Мвал=Ммах*T*10^{-6}$, где Т-время работы птичника, с/год, т.е 232,8дн*24ч*3600с

Наименование ЗВ	Удельные выделения, мкг/сек*1ц.ж.м	Выбросы вредных веществ	
		г/с	т/год
Аммиак	14,5	0,009461	0,190303
Сероводород	0,8	0,000522	0,010499
Метан	57,4	0,037454	0,753337
Метанол	0,58	0,000378	0,007612
Фенол (гидроксибензол)	0,18	0,000117	0,002362
Этилформиат	1,68	0,001096	0,022049
Пропиональдегид	0,67	0,000437	0,008793
Гексановая кислота	0,75	0,000489	0,009843
Диметилсульфид	3,79	0,002473	0,049741
Метантиол	0,0036	0,000002	0,000047
Метиламин	0,26	0,000170	0,003412
Пыль меховая	20,7	0,013507	0,271674

Ист. выд. №003. Дезинфекция птичника

Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$G= q_{уд}* Q*q_{вл}/ T1/T/3,6$

Валовое (годовое) выделение зв веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$M= q_{уд}* Q* N * q_{вл}/1000$

Где: $q_{уд}$ - содержание вещества в растворе

$q_{вл}$ – коэффициент на разность относительной влажности раствора и окружающего воздуха

T_1 – количество дней на проведение операции

Q – расход дез.средства, л, кг,
N – количество проводимых операций, раз

Наименов ание препарат а	Расход, кг, Q	T1	T	N	qвл	qуд	Наименование ЗВ	код	Выброс	
		дн/год	час/дн						г/с	
Каустическая сода	300	6	24	1	0,04	0,3	**Натрий гидроксид**	150	0,00694	0
Чистодез/Глюзамин	200	6	24	1	0,04	0,3	**Пентандиаль (Глутаровый альдегид)**	1328	0,00463	
Известь негашенная	960	6	24	1	0,04	0,3	**Кальций дихлорид**	3123	0,02222	0
Формалин, 37%	1100	6	24	1	0,04	0,05	**Формальдегид**	1325	0,00424	0

Расчет выбросов ЗВ по Птичникам №2-72 производится аналогичным образом, как и расчет выбросов ЗВ по источнику №6001.

2. Птичники (РемМолодняк) – 8 шт.

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0073-0080

1. Газовый конвектор

Источник выброса – дымовая труба;
Источник выделения – газовый конвектор Hosseven HPU-5;

Параметры источника выброса:
Мощность котла –5 кВт.
КПД=86%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.Время работы в летний период – 5 часа/сутки, 207 дней, 1035 час/год.
Общее время работы котла составляет 4827 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 4 300 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,86) = 0,625 м^3/час (0,174 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 0,625 * 4827 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **1,62 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0073,Дымовая труба
Источник выделения N 0073 01, Газовый конвектор
Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***ВТ*** **= 1.62**

Расход топлива, л/с, ***BG* = 0.147**
Месторождение, ***M* = *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR* = 8000**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R* = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 5**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0396**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0396 \cdot (5 / 5)^{0.25} = 0.0396$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT* = *0.001* · *BT* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 1.62 · 33.5 · 0.0396 · (1-0) = 0.00215**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG* = *0.001* · *BG* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 0.147 · 33.5 · 0.0396 · (1-0) = 0.000195**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_* = *0.8* · *MNOT* = 0.8 · 0.00215 = 0.00172**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_* = *0.8* · *MNOG* = 0.8 · 0.000195 = 0.000156**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_* = *0.13* · *MNOT* = 0.13 · 0.00215 = 0.0002795**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_* = *0.13* · *MNOG* = 0.13 · 0.000195 = 0.00002535**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.62 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.01358**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.147 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.001232**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 1.62**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0001**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0001 · 1000 = 0.1**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 1.62 / (365 · 24 · 3.6) = 0.0000514**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 1.62 · (1-0 / 100) = 1.62**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0001 · (1-0 / 100) = 0.0001**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.0000514 = 0.00184**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0001 = 0.00358**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 5**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 5**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 5**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 5 / 5 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 5 / 5 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.0048**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0001 · 1000 · 35.8 / 0.0048 = 745.8**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 1**

Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 745.8-5) \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0000594$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 745.8-5) \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0000594$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = CBPSR \cdot AT2 / 1.4 = 0.0000594 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.0000552$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = CBP \cdot AT2 / 1.4 = 0.0000594 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.0000552$
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, $VCR = K \cdot QR = 0.345 \cdot 35.8 = 12.35$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, $_VO_ = VCR \cdot BG = 12.35 \cdot 0.0001 = 0.001235$
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, $GS = (0.001 \cdot CBPSR \cdot VCR \cdot BGSR) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.0000552 \cdot 12.35 \cdot 0.0000514) \cdot 1 = 3.5040408E-11$
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, $GM = (0.001 \cdot CBP \cdot VCR \cdot BG) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.0000552 \cdot 12.35 \cdot 0.0001) \cdot 1 = 6.8172E-11$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(GS,GM) = 6.8172E-11$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.0000552 \cdot 12.35 \cdot 1.62 \cdot 10^{-6}) \cdot 1 = 0.0000000011$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000156	0.00172
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002535	0.0002795
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001232	0.01358
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.8172e-11	1.104e-9

ПТИЧНИК (Реммолодняк) №1-8
НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6073-6080

Ист. выд. №001. Газовый теплогенератор (6 ед.)

Источник выделения – газовый теплогенератор ERMAF GP 70 BCU 450W (6 ед.);
Параметры источника выброса:
Мощность котла –70 кВт (6 ед.).
КПД=90%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.
Времяработы в летний период – 6 часа/сутки, 207 дней, 1242 час/год.

Общее время работы теплогенераторов составляет 5034 час/год.

Часовой расход природного газа:
$В_{час}$ = 60 200 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 8,4 м^3/час.
Общий 8,4*6=50,4 м^3/час (13,9 л/с)

Годовой расход газа составляет:
$В_{год}$ = 8,4 * 5034 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **22,75 тыс.м^3/год**.
Общий 22,75 тыс.м^3/год *6 ед.=136,5 тыс.м3/год.

210С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью0,92

Источник загрязнения N 6073,м
Источник выделения N 6073 01, Теплогенераторы
Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 22.75**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.694**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 70**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 70**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0767**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0767 · (70 / 70)$^{0.25}$ = 0.0767**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 22.75 · 33.5 · 0.0767 · (1-0) = 0.0585**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 1.694 · 33.5 · 0.0767 · (1-0) = 0.00435**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT$ **= 0.8 · 0.0585 = 0.0468**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG$ **= 0.8 · 0.00435 = 0.00348**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT$ **= 0.13 · 0.0585 = 0.0076**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG$ **= 0.13 · 0.00435 = 0.000566**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** **=** ***Q3*** **·** ***R*** **·** ***QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 22.75 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1906**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** **=** ***0.001*** **·** ***BG*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.694 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0142**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 6**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 6**
При дальнейшем расчете валовые выбросы загрязняющих веществ от одного котла
будут умножены на общее количество котлов данного типа,
а максимально разовые выбросы на количество одновременно работающих котлов

Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 22.75**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0016**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B*** **=** ***BGF*** **·** ***1000*** **= 0.0016 · 1000 = 1.6**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR*** **=** ***BMF / (DN1*** **·** ***_S_*** **·** ***3.6)*** **= 22.75 / (365 · 24 · 3.6) = 0.000721**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM **=** ***BMF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 22.75 · (1-0 / 100) = 22.75**

Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG = BGF · (1-Q4 / 100)* = 0.0016 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.000721 = 0.0258**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0016 = 0.0573**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 70**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 70**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 70**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 70 / 70 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 70 / 70 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.03**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0016 · 1000 · 35.8 / 0.03 = 1909.3**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000157**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000157**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.000157 · 1.3 / 1.4 = 0.0001458**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.000157 · 1.3 / 1.4 = 0.0001458**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0016 = 0.01976**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.0001458 · 12.35 · 0.000721) · 6 = 0.00000000779**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.0001458 · 12.35 · 0.0016) · 6 = 0.0000000173**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000000173**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.0001458 \cdot 12.35 \cdot 22.75 \cdot 10^{-6}) \cdot 6 = 0.000000246$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00348	0.0468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000566	0.0076
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0142	0.1906
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.73e-8	0.000000246

Источник выделения 002. Выбросы от содержания птицы

Птичники кур-несушек одинаковые, расчет выполнен на один.

Время использования птичника в течение года - 120 дня Усредненный вес единицы цыпленка курицы-несушки 0,32 кг

Птичник рассчитан на 125 тыс. голов

Расчет выбросов вредных веществ при содержании молодняка выполнен согласно Приложению 9 к Приказу МООС от 18.04.2008г №100-п.

Удельные показатели выбросов приняты по таблице 4.3 Методики.

Всего по птичнику 0,32 кг * 125000 шт/100 = 400 центнеров.

Количество выбросов загрязняющих веществ при содержании молодняка рассчитываются по формулам:

$Ммах=qi*B*10^{-6}$,

где qi- удельное выделение ЗВ при содержании птицы мг/с от 1 центнера живой массы.

$Мвал=Ммах*T*10^{-6}$, где Т-время работы птичника, с/год, т.е 120дн*24ч*3600с

Наименование ЗВ	Удельные выделения, мкг/сек*1ц.ж.м	Выбросы вредных веществ	
		г/с	т/год
Аммиак	14,5	0,005800	0,060134
Сероводород	0,8	0,000320	0,003318
Метан	57,4	0,022960	0,238049
Метанол	0,58	0,000232	0,002405
Фенол (гидроксибензол)	0,18	0,000072	0,000746
Этилформиат	1,68	0,000672	0,006967
Пропиональдегид	0,67	0,000268	0,002779
Гексановая кислота	0,75	0,000300	0,003110
Диметилсульфид	3,79	0,001516	0,015718
Метантиол	0,0036	0,000001	0,000015
Метиламин	0,26	0,000104	0,001078
Пыль меховая	20,7	0,008280	0,085847

Ист. выд. №003. Дезинфекция птичника

Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$G= q_{уд}* Q*q_{вл}/ T1/T/3,6$

Валовое (годовое) выделение зв веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$M = q_{уд} * Q * N * q_{вл}/1000$

Где: $q_{уд}$ - содержание вещества в растворе

$q_{вл}$ – коэффициент на разность относительной влажности раствора и окружающего воздуха

T_1 – количество дней на проведение операции

Q – расход дез.средства, л, кг,

N – количество проводимых операций, раз

Наименование препарата	Расход, кг, Q	T1	T	N	qвл	qуд	Наименование ЗВ	код	Выбросы ЗВ	
		дн/год	час/дн						г/с	т/г
Каустическая сода	300	6	24	1	0,04	0,3	**Натрий гидроксид**	150	0,00694	0,00360
Чистодез/Глюзамин	200	6	24	1	0,04	0,3	**Пентандиаль (Глутаровый альдегид)**	1328	0,00463	0,0024
Известь негашенная	960	6	24	1	0,04	0,3	**Кальций дихлорид (Кальций хлорид)**	3123	0,02222	0,01152
Формалин, 37%	1100	6	24	1	0,04	0,05	**Формальдегид**	1325	0,00424	0,00220

Расчет выбросов ЗВ по Птичникам №0074-0080 и 6074-6080 производится аналогичным образом, как и расчет выбросов ЗВ по источникам №0073 и №6073.

3. Птичники (РодСтадо) -16 шт.

ПТИЧНИК (Родстадо) №1-16
ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0081-0096

Расчет произведен на 1 птичник.

1. Газовый конвектор

Источник выброса – дымовая труба;

Источник выделения – газовый конвектор Hosseven HPU-5 № 1;

Параметры источника выброса:

Мощность котла –5 кВт.

КПД=86%.

Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.Время работы в летний период – 5 часа/сутки, 207 дней, 1035 час/год.

Общее время работы котла составляет 4827 час/год.

Часовой расход природного газа:

$B_{час}$ = 4 300 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,86) = 0,625 м^3/час (0,174 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 0,625 * 4827 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **1,62 тыс.м^3/год**.

21^0С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Источник выделения N 0073 01, Газовый конвектор
Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 1.62**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.147**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 5**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0396**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0396 · (5 / 5)$^{0.25}$ = 0.0396**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.62 · 33.5 · 0.0396 · (1-0) = 0.00215**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.147 · 33.5 · 0.0396 · (1-0) = 0.000195**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.00215 = 0.00172**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.000195 = 0.000156**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.00215 = 0.0002795**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.000195 = 0.00002535**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.62 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.01358**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.147 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.001232**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 1.62**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0001**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0001 · 1000 = 0.1**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / *(DN1* · *_S_* · *3.6)* = 1.62 / (365 · 24 · 3.6) = 0.0000514**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 1.62 · (1-0 / 100) = 1.62**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0001 · (1-0 / 100) = 0.0001**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.0000514 = 0.00184**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0001 = 0.00358**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 5**

Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 5**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 5**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 5 / 5 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 5 / 5 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0048**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0001 · 1000 · 35.8 / 0.0048 = 745.8**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KDSR* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 745.8-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000594**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KD* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 745.8-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0000594**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.0000594 · 1.3 / 1.4 = 0.0000552**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.0000594 · 1.3 / 1.4 = 0.0000552**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0001 = 0.001235**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = (*0.001* · *CBPSR* · *VCR* · *BGSR*) · *MK* = (0.001 · 0.0000552 · 12.35 · 0.0000514) · 1 = 3.5040408E-11**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = (*0.001* · *CBP* · *VCR* · *BG*) · *MK* = (0.001 · 0.0000552 · 12.35 · 0.0001) · 1 = 6.8172E-11**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX*(*GS*,*GM*) = 6.8172E-11**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = (*CBPSR* · *VCR* · *BM* · *10*$^{-6}$) · *NK* = (0.0000552 · 12.35 · 1.62 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000000011**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000156	0.00172
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002535	0.0002795

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001232	0.01358
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.8172e-11	1.104e-9

ПТИЧНИК (Родстадо) №1-16

Расчет произведен на 1 птичник.

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №6081-6097

Ист. выд. №001. Газовый теплогенератор (6 ед.)

Источник выделения – газовый теплогенератор VDL Agrotech GP 70 (6 ед.);
Параметры источника выброса:
Мощность котла –70 кВт (6 ед.).
КПД=90%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.
Времяработы в летний период – 6 часа/сутки, 207 дней, 1242 час/год.
Общее время работы теплогенераторов составляет 5034 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 60 200 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 8,4 м^3/час.
Общий 8,4*6=50,4 м^3/час (13,9 л/с)

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 8,4 * 5034 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **22,75 тыс.м^3/год**.
Общий 22,75 тыс.м^3/год *6 ед.=136,5 тыс.м3/год.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ
Вид топлива, ***K3* = Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT* = 22.75**
Расход топлива, л/с, ***BG* = 1.694**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR* = 8000**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 70**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 70**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0767**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0767 · (70 / 70)$^{0.25}$ = 0.0767**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 22.75 · 33.5 · 0.0767 · (1-0) = 0.0585**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 1.694 · 33.5 · 0.0767 · (1-0) = 0.00435**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT$ = **0.8 · 0.0585 = 0.0468**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG$ = **0.8 · 0.00435 = 0.00348**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT$ = **0.13 · 0.0585 = 0.0076**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG$ = **0.13 · 0.00435 = 0.000566**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3$ = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = **0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ = **0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 22.75 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1906**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ = **0.001 · 1.694 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0142**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, NK = **6**
Кол-во одновременно работающих котлов:, MK = **6**
При дальнейшем расчете валовые выбросы загрязняющих веществ от одного котла

будут умножены на общее количество котлов данного типа,
а максимально разовые выбросы на количество одновременно работающих котлов

Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 22.75**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0016**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B*** **=** ***BGF*** **·** ***1000*** **= 0.0016 · 1000 = 1.6**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR*** **=** ***BMF / (DN1*** **·** ***_S_*** **·** ***3.6)*** **= 22.75 / (365 · 24 · 3.6) = 0.000721**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM **=** ***BMF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 22.75 · (1-0 / 100) = 22.75**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG **=** ***BGF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.0016 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR*** **=** ***QR*** **·** ***BGSR*** **= 35.8 · 0.000721 = 0.0258**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT*** **=** ***QR*** **·** ***BG*** **= 35.8 · 0.0016 = 0.0573**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 70**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 70**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 70**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR*** **=** ***QFSR / QN*** **= 70 / 70 = 1**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q*** **=** ***QF / QN*** **= 70 / 70 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.03**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV*** **=** ***BG*** **·** ***1000*** **·** ***QR / VTK*** **= 0.0016 · 1000 · 35.8 / 0.03 = 1909.3**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 1**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR*** **= 1**
-при максимальной нагрузке, ***KD*** **= 1**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Kp = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA*** **= 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST*** **= 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,

- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000157**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 1909.3-5) · 1 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000157**

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000157 · 1.3 / 1.4 = 0.0001458**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.000157 · 1.3 / 1.4 = 0.0001458**

Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR*** **= 0.345 · 35.8 = 12.35**

<u>Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</u>

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG*** **= 12.35 · 0.0016 = 0.01976**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK*** **= (0.001 · 0.0001458 · 12.35 · 0.000721) · 6 = 0.00000000779**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK*** **= (0.001 · 0.0001458 · 12.35 · 0.0016) · 6 = 0.0000000173**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)*** **= 0.0000000173**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK*** **= (0.0001458 · 12.35 · 22.75 · 10^{-6}) · 6 = 0.000000246**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00348	0.0468
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000566	0.0076
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0142	0.1906
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.73e-8	0.000000246

<u>Источник выделения 002</u>. Выбросы от содержания птицы

Птичники кур-несушек одинаковые, расчет выполнен на один.

Время использования птичника в течение года - 335 дней

Птичник рассчитан на 28 тыс. голов

Усредненный вес единицы курицы-несушки составляет 1,45 кг

Расчет выбросов вредных веществ при содержании молодняка выполнен согласно Приложению 9 к Приказу МООС от 18.04.2008г №100-п.

Удельные показатели выбросов приняты по таблице 4.3 Методики.

Всего по птичнику 1,45 кг * 28000шт/100 = 400 центнеров.

Количество выбросов загрязняющих веществ при содержании молодняка рассчитываются по формулам:

$Ммах=qi*B*10^{-6}$,

где qi- удельное выделение ЗВ при содержании птицы мг/с от 1 центнера живой массы.

$Мвал=Ммах*T*10^{-6}$, где Т-время работы птичника, с/год, т.е 335дн*24ч*3600с

Наименование ЗВ	Удельные выделения, мкг/сек*1ц.ж.м	Выбросы вредных веществ	
		г/с	т/год
Аммиак	14,5	0,005800	0,167875
Сероводород	0,8	0,000320	0,009262
Метан	57,4	0,022960	0,664554
Метанол	0,58	0,000232	0,006715
Фенол (гидроксибензол)	0,18	0,000072	0,002084
Этилформиат	1,68	0,000672	0,019450
Пропиональдегид	0,67	0,000268	0,007757
Гексановая кислота	0,75	0,000300	0,008683
Диметилсульфид	3,79	0,001516	0,043879
Метантиол	0,0036	0,000001	0,000042
Метиламин	0,26	0,000104	0,003010
Пыль меховая	20,7	0,008280	0,239656

Ист. выд. №003. Дезинфекция птичника

Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$G= q_{уд}* Q*q_{вл}/ T1/T/3,6$

Валовое (годовое) выделение зв веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$M= q_{уд}* Q* N * q_{вл}/1000$

Где: $q_{уд}$ - содержание вещества в растворе

$q_{вл}$ – коэффициент на разность относительной влажности раствора и окружающего воздуха

T_1 – количество дней на проведение операции

Q – расход дез.средства, л, кг,

N – количество проводимых операций, раз

Наименов ание препарат а	**Расход, кг, Q**	**T1**	**T**	**N**	**qвл**	**qуд**	**Наименование ЗВ**	**код**	**Выбро**
		дн/год	**час/дн**						**г/с**
Каустическая сода	300	6	24	1	0,04	0,3	**Натрий гидроксид**	150	0,00694
Чистодез/Глюзамин	200	6	24	1	0,04	0,3	**Пентандиаль (Глутаровый альдегид)**	1328	0,00463
Известь негашенная	960	6	24	1	0,04	0,3	**Кальций дихлорид (Кальций хлорид)**	3123	0,02222
Формали н, 37%	1100	6	24	1	0,04	0,05	**Формальдегид**	1325	0,00424

Расчет выбросов ЗВ по Птичникам РодСтадо №0081-0096, №6081-6096 производится аналогичным образом, как и расчет выбросов ЗВ по источникам №0081 и №6081.

4. Убойный цех

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0097

Ист. выд. №001.Паровой котел №1

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – паровой котел Е 2.5/09;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –2 150 кВт.
Паропроизводительность 2,5 т/ч.
КПД=90%.
Время работы парового котла - 24 часа/сутки, 362 дней, 8 688 час/год.

Часовой расход природного газа:

$B_{час}$ = 1 849 000 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 256,8 м^3/час (71,3 л/с).

Годовой расход газа составляет:

$B_{год}$ = 256,8 * 24 * 362 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **1 200,5 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017. Geujdrbyf26@

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0097,
Источник выделения N 0097 01, Парогенератор
Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 1200.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 71.3**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 1.8**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0903 · (1.8 / 2.5)$^{0.25}$ = 0.0832**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1200.5 · 33.5 · 0.0832 · (1-0) = 3.346**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 71.3 · 33.5 · 0.0832 · (1-0) = 0.1987**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 3.346 = 2.677**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG* = 0.8 · 0.1987 = 0.159**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 3.346 = 0.435**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.1987 = 0.02583**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1200.5 · 8.38 · (1-0 / 100) = 10.06**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 71.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.597**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
Вид топлива: Природный газ
Котел: Паровой
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 1200.5**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0713**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000* = 0.0713 · 1000 = 71.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 362**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)* = 1200.5 / (362 · 24 · 3.6) = 0.0384**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**

Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 1200.5 · (1-0 / 100) = 1200.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0713 · (1-0 / 100) = 0.0713**
Максимальная фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DF* = 1.8**
Номинальная паропроизводительность котла, т/час, ***DN* = 2.5**
Средняя фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DFSR* = 1.6**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *DFSR* / *DN* = 1.6 / 2.5 = 0.64**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *DF* / *DN* = 1.8 / 2.5 = 0.72**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.4**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 1**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0713 · 1000 · 35.8 / 1 = 2552.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.64**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.72**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 2.08**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.828**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.001* · *(0.032 + 0.043* · *0.001* · *QV)* · *KDSR* · *KP* · *KST* / *E*$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$ = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 2.08 · 1 · 2.4 / 1.5777503 = 0.0004485**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.001* · *(0.032 + 0.043* · *0.001* · *QV)* · *KD* · *KP* · *KST* / *E*$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$ = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 1.828 · 1 · 2.4 / 1.5777503 = 0.000394**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2 / 1.4* = 0.0004485 · 1.4 / 1.4 = 0.0004485**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2 / 1.4* = 0.000394 · 1.4 / 1.4 = 0.000394**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0713 = 0.88**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = *(0.001* · *CBPSR* · *VCR* · *BGSR)* · *MK* = (0.001 · 0.0004485 · 12.35 · 0.0384) · 1 = 0.0000002127**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = *(0.001* · *CBP* · *VCR* · *BG)* · *MK* = (0.001 · 0.000394 · 12.35 · 0.0713) · 1 = 0.000000347**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX(GS,GM)* = 0.000000347**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = *(CBPSR* · *VCR* · *BM* · *10*$^{-6}$*)* · *NK* = (0.0004485 · 12.35 · 1200.5 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000665**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.159	2.677
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02583	0.435
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.597	10.06
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000347	0.00000665

Ист. выд. №002. Паровой котел №2 (резервный)

Источник загрязнения N 0097,
Источник выделения N 0097 02, Парогенератор
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ* = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**
Расход топлива, т/год, ***BT* = 401.76**
Расход топлива, г/с, ***BG* = 51.66**
Марка топлива, ***M* = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), ***QR* = 9054**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 9054 · 0.004187 = 37.91**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R* = 0**

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN* = 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF* = 1.8**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0903 \cdot (1.8 / 2.5)^{0.25} = 0.0832$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 401.76 \cdot 37.91 \cdot 0.0832 \cdot (1-0) = 1.267$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 51.66 \cdot 37.91 \cdot 0.0832 \cdot (1-0) = 0.163$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.267 = 1.014$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.163 = 0.1304$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 1.267 = 0.1647$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.163 = 0.0212$

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** **=** ***Q3*** **·** ***R*** **·** ***QR*** **= 0.5 · 0.5 · 37.91 = 9.48**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 401.76 · 9.48 · (1-0 / 100) = 3.81**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** **=** ***0.001*** **·** ***BG*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 51.66 · 9.48 · (1-0 / 100) = 0.49**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Паровой
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 401.7**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0516**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B*** **=** ***BGF*** **·** ***1000*** **= 0.0516 · 1000 = 51.6**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 90**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR*** **=** ***BMF / (DN1*** **·** ***_S_*** **·** ***3.6)*** **= 401.7 / (90 · 24 · 3.6) = 0.0517**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM **=** ***BMF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 401.7 · (1-0 / 100) = 401.7**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG **=** ***BGF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.0516 · (1-0 / 100) = 0.0516**
Максимальная фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DF*** **= 1.8**
Номинальная паропроизводительность котла, т/час, ***DN*** **= 2.5**

Средняя фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DFSR* = 1.6**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *DFSR / DN* = 1.6 / 2.5 = 0.64**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *DF / DN* = 1.8 / 2.5 = 0.72**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.4**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 1**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0516 · 1000 · 35.8 / 1 = 1847.3**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.64**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.72**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 2.08**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.828**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KDSR · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$* = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 1847.3) · 2.08 · 1 · 2.4 / 1.5777503 = 0.0003526**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KD · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$* = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 1847.3) · 1.828 · 1 · 2.4 / 1.5777503 = 0.00031**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0003526 · 1.4 / 1.4 = 0.0003526**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.00031 · 1.4 / 1.4 = 0.00031**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR · BG* = 12.35 · 0.0516 = 0.637**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.0003526 · 12.35 · 0.0517) · 1 = 0.000000225**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.00031 · 12.35 · 0.0516) · 1 = 0.0000001976**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.000000225**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.0003526 · 12.35 · 401.7 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000175**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1304	1.014
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0212	0.1647

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.49	3.81
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000225	0.00000175

Источник №6097 Дезобработка цеха (Убойный цех)

Ист. выд. №001. Дезинфекция помещения

Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$$G= q_{уд}* Q*q_{вл}/ T1/T/3,6$$

Валовое (годовое) выделение зв веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$$M= q_{уд}* Q* N * q_{вл}/1000$$

Где: $q_{уд}$ - содержание вещества в растворе

$q_{вл}$ – коэффициент на разность относительной влажности раствора и окружающего воздуха

T_1 – количество дней на проведение операции

Q – расход дез.средства, л, кг,

N – количество проводимых операций, раз

Наименов ание препарат а	Расход, кг, Q	T1	T	N	qвл	qуд	Наименование ЗВ	код	Выбросы ЗВ	
		дн/год	час/дн						г/с	т/г
Чистодез/Глюзамин	4320	6	24	1	0,04	0,3	**Пентандиаль (Глутаровый альдегид)**	1328	0,10000	0,05184
Хлорная известь	4320	6	24	1	0,04	0,3	**Кальций дихлорид (Кальций хлорид)**	3123	0,10000	0,05184

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0098 Водогрейный котел КВ630

Ист. выд. №001 Котел №1

Источник выброса – дымовая труба
котла; Источник выделения – котел КВ 630;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 630 кВт.
КПД=90%.

Часовой расход природного газа:

$B_{час}$ = 541 800 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 75,3 м^3/час (20,9 л/с).

Годовой расход газа составляет:

$B_{год}$ = 75,3 * 24 * 362 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **352,0 тыс.м^3/год**.

21^0С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью

0,92.

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 352**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 20.9**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 630**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 600**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0885**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ $= 0.0885 \cdot (600 / 630)^{0.25} = 0.0874$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 352 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 1.03**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 20.9 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 0.0612**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 1.03 = 0.824**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.0612 = 0.049**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 1.03 = 0.134**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.0612 = 0.00796**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 352 · 8.38 · (1-0 / 100) = 2.95**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 20.9 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.175**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 2**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
При дальнейшем расчете валовые выбросы загрязняющих веществ от одного котла
будут умножены на общее количество котлов данного типа,
а максимально разовые выбросы на количество одновременно работающих котлов

Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 352**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0209**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0209 · 1000 = 20.9**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 362**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 352 / (362 · 24 · 3.6) = 0.01125**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 352 · (1-0 / 100) = 352**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0209 · (1-0 / 100) = 0.0209**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.01125 = 0.403**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0209 = 0.748**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.63**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.6**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.6**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**

Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.175**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0209 · 1000 · 35.8 / 0.175 = 4275.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.952**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.125**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.125**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.23**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.61**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KDSR* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KD* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0209 = 0.258**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = (*0.001* · *CBPSR* · *VCR* · *BGSR*) · *MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.01125) · 1 = 0.0000000561**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = (*0.001* · *CBP* · *VCR* · *BG*) · *MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.0209) · 1 = 0.0000001043**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX*(*GS*,*GM*) = 0.0000001043**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = (*CBPSR* · *VCR* · *BM* · *10*$^{-6}$) · *NK* = (0.000404 · 12.35 · 352 · 10^{-6}) · 2 = 0.00000351**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.049	0.824
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00796	0.134
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.175	2.95
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001043	0.00000351

Ист. выд. №002. Котел №2 (резервный)

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – котел КВ 630;

Параметры источника выброса:
Мощность котла – 630 кВт.
КПД=90%.

Часовой расход природного газа:
$В_{час}$ = 541 800 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 75,3 м^3/час (20,9 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$В_{год}$ = 75,3 * 24 * 90 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **87,5 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью

0,92.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 87.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 20.9**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 630**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 600**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0885**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0885 \cdot (600 / 630)^{0.25} = 0.0874$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 87.5 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 0.256**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 20.9 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 0.0612**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.256 = 0.205**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.0612 = 0.049**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.256 = 0.0333**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.0612 = 0.00796**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 87.5 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.733**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 20.9 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.175**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 2**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
При дальнейшем расчете валовые выбросы загрязняющих веществ от одного котла
будут умножены на общее количество котлов данного типа,
а максимально разовые выбросы на количество одновременно работающих котлов

Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 87.5**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0209**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0209 · 1000 = 20.9**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 90**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 87.5 / (90 · 24 · 3.6) = 0.01125**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 87.5 · (1-0 / 100) = 87.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0209 · (1-0 / 100) = 0.0209**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.01125 = 0.403**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0209 = 0.748**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.63**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.6**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.6**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**

Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.175**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0209 · 1000 · 35.8 / 0.175 = 4275.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.952**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.125**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.125**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.23**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.61**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435***
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435***
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0209 = 0.258**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.01125) · 1 = 0.0000000561**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.0209) · 1 = 0.0000001043**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000001043**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000404 · 12.35 · 87.5 · 10^{-6}) · 2 = 0.000000873**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.049	0.205
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00796	0.0333
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.175	0.733
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001043	0.000000873

Источник загрязнения N 0100, 0101
Источник выделения N 0100 01, 02 Отопительный котел Rinnai RBK-427 RTU
Вид топлива, ***КЗ* = Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT* = 20**
Расход топлива, л/с, ***BG* = 1.178**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR* = 8000**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN* = 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF* = 40**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO* = *KNO* · *(QF / QN)*$^{0.25}$ = 0.0696 · (40 / 41)$^{0.25}$ = 0.0692**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT* = *0.001* · *BT* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 20 · 33.5 · 0.0692 · (1-0) = 0.0464**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG* = *0.001* · *BG* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 1.178 · 33.5 · 0.0692 · (1-0) = 0.00273**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_* = *0.8* · *MNOT* = 0.8 · 0.0464 = 0.0371**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_* = *0.8* · *MNOG* = 0.8 · 0.00273 = 0.002184**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_* = *0.13* · *MNOT* = 0.13 · 0.0464 = 0.00603**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_* = *0.13* · *MNOG* = 0.13 · 0.00273 = 0.000355**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 20 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1676**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.178 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.00987**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма

НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 20**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0011**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0011 · 1000 = 1.1**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 20 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001465**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 20 · (1-0 / 100) = 20**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0011 · (1-0 / 100) = 0.0011**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001465 = 0.0524**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0011 = 0.0394**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.04**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.04**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.04 / 0.041 = 0.976**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.04 / 0.041 = 0.976**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, $м^3$, ***VTK*** **= 0.009**
Теплонапряжение топочного объема, $кВт/м^3$, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0011 · 1000 · 35.8 / 0.009 = 4375.6**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.976**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.976**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR*** **= 1.062**

-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.062**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Kp = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4375.6-5) · 1.062 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000387**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4375.6-5) · 1.062 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000387**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000387 · 1.3 / 1.4 = 0.000359**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000387 · 1.3 / 1.4 = 0.000359**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0011 = 0.01359**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000359 · 12.35 · 0.001465) · 1 = 0.0000000065**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000359 · 12.35 · 0.0011) · 1 = 0.00000000488**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000000065**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000359 · 12.35 · 20 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000000887**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002184	0.0371
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000355	0.00603
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00987	0.1676
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.5e-9	8.87e-8

Источник 0129 Вакуум выпарной котел

Список литературы:
Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)
Приложение №10 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Производство: Мясоперерабатывающие заводы и мясокомбинаты
Отделение: Цех технических фабрикатов (выброс одорантов) Время работы оборудования, ч/год, ***_T_* = 3792**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НЕПРИЯТНО ПАХНУЩИХ ВЕЩЕСТВ (ОДОРАНТОВ)

Вид муки: Мясокостная мука
Исходное сырье для пр-ва сухих животных кормов: Нежиросодержащее сырье +кость (30%)
Количество котлов типа КВМ-4, шт., ***N1*** **= 3**
Количество котлов типа Ж4-ФПА, шт., ***N2*** **= 3**
Производительность цеха по данному виду муки, т/год, ***P*** **= 4000**
Коэффициент пересчета уд. показ. для котлов Ж4-ФПА(Табл. 6.4.2), ***L2*** **= 1.6**
Коэффициент пропорциональности для учета неравномерности выделения ЗВ при производстве муки данного типа(Табл. 6.4.2), ***L1*** **= 8.4**

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.2
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.2 · 3) + (0.2 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0009750**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.2 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.00672**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.8
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.8 · 3) + (0.8 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0039000**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.8 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.02688**

Примесь: 1039 Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.2
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.2 · 3) + (0.2 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0009750**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.2 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.00672**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.4
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.4 · 3) + (0.4 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0019500**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.4 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.01344**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 2
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((2 · 3) + (2 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0097500**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 2 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.0672**

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

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 1.5

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1)**, _G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((1.5 · 3) + (1.5 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0073100**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 1.5 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.0504**

Примесь: 1519 Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 2
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((2 · 3) + (2 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0097500**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 2 · 4000· 8.4 · 10^{-6} = 0.0672**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.7
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.7 · 3) + (0.7 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0034100**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.7 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.02352**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.04
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.04 · 3) + (0.04 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0001950**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10-6 = 0.04 · 4000 · 8.4 · 10-6 = 0.001344**

Примесь: 1728 Этантиол (668)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 0.3
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((0.3 · 3) + (0.3 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0014630**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 0.3 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.01008**

Примесь: 1819 Диметиламин (195)

Удельный показатель выброса ЗВ, мг/с(Табл. 6.4.2), Q = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.1), **_G_ = ((Q · N1) + (Q · N2) / L2) · 10^{-3} = ((1.2 · 3) + (1.2 · 3) / 1.6) · 10^{-3} = 0.0058500**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.4.2), **_M_ = Q · P · L1 · 10^{-6} = 1.2 · 4000 · 8.4 · 10^{-6} = 0.04032**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.000975	0.00672
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0039	0.02688
1039	Пентан-1-ол (Амиловый спирт) (453)	0.000975	0.00672
1071	Гидроксибензол (155)	0.00195	0.01344

1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00975	0.0672
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00731	0.0504
1519	Пентановая кислота (Валериановая кислота) (452)	0.00975	0.0672
1707	Диметилсульфид (227)	0.00341	0.02352
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000195	0.001344
1728	Этантиол (668)	0.001463	0,01008
1819	Диметиламин (195)	0.00585	0,04032

Источник 0130. Убойный цех-Вакуум выпарной котел

Список литературы:
Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)
Приложение №10 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Производство: Мясоперерабатывающие заводы и мясокомбинаты
Отделение: Цех технических фабрикатов (выброс пыли)
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 7080**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Источник выброса пыли: Технолог.выброс от вакуум-выпарных котлов (несконденсировавшаяся часть "соковых паров")
Объем выбрасываемых соковых паров для котла КВМ-4.6А, м3/час, ***P1*** **= 200**Объем выбрасываемых соковых паров для котла Ж4-ФПА, м3/час, ***P2*** **= 125** Количество котлов типа КВМ-4, шт., ***N4*** **= 3**
Количество котлов типа Ж4-ФПА, шт., ***N2*** **= 3**

Примесь: 2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)

Удельный показатель выброса ЗВ, г/м3(Табл. 6.4.3), ***K*** **= 0.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = (P1 · N4 + P2 · N2) · K / 3600*** **= (200 · 3 + 125 · 3) · 0.2 / 3600 = 0.0542000**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · 3600 · _T_ · 10^{-6}*** **= 0.0542 · 3600 · 7080 · 10^{-6} = 1,38145**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Источник выброса пыли: Вент.выбросы систем местного отсоса воздуха от загрузочной горловины вакуум-выпарного котла
Производительность системы вытяжной вентиляции, $м^3$/час, ***PR*** **= 0.14**

Примесь: 2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)

Удельный показатель выброса ЗВ, г/м3(Табл. 6.4.3), ***K*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.3), ***_G_ = (K · PR) / 3600*** **= (0.1 · 0.14) /**

3600 = 0.00000389
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · 3600 · _T_ · 10^{-6}*** **= 0.00000389 · 3600 · 7080 · 10^{-6} = 0.000099148**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Источник выброса пыли: Вент.выбросы систем общеобменной вентиляции помещений аппаратного отделения
Производительность системы вытяжной вентиляции, м^3/час, ***PR*** **= 0.14**
Примесь: 2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)

Удельный показатель выброса ЗВ, г/м3(Табл. 6.4.3), ***K*** **= 0.04**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.3), ***_G_ = (K · PR) / 3600*** **= (0.04 · 0.14) / 3600 = 0.000001556**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · 3600 · _T_ · 10^{-6}*** **= 0.000001556 · 3600 · 7080 · 10^{-6} = 0.00003966**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Источник выброса пыли: Вент.выбросы систем общеобменной вентиляции помещения участка дробления и просеивания кормовой муки
Производительность системы вытяжной вентиляции, м^3/час, ***PR*** **= 0.14**

Примесь: 2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)

Удельный показатель выброса ЗВ, г/м3(Табл. 6.4.3), ***K*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.3), ***_G_ = (K · PR) / 3600*** **= (0.1 · 0.14) / 3600 = 0.00000389**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · 3600 · _T_ · 10^{-6}*** **= 0.00000389 · 3600 · 7080 · 10^{-6} = 0.000099148**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ПЫЛИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Источник выброса пыли: Вент.выбросы систем общеобменной вентиляции помещения участка затаривания кормовой муки
Производительность системы вытяжной вентиляции, м^3/час, ***PR*** **= 0.14**

Примесь: 2912 Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)

Удельный показатель выброса ЗВ, г/м3(Табл. 6.4.3), ***K*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.4.3), ***_G_ = (K · PR) / 3600*** **= (0.1 · 0.14) / 3600 = 0.00000389**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · 3600 · _T_ · 10^{-6}*** **= 0.00000389 · 3600 · 7080 · 10^{-6} = 0.000099148**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2912	Пыль костной муки /в пересчете на белок/ (1047*)	0,0542	1,381787

Источник 6104. Газгольдер (заполнение)

1. Методика учета расхода сжиженного нефтяного газа на газонаполнительных станциях, газонаполнительных пунктах, в групповых резервуарных установках
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Астана 2013
Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства
регионального развития Республики Казахстан от 27.12.2013 г. № 394-нқ с 01.05.2014 г.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө)

Расчет параметров выбросов ЗВ при наливе СУГ в ж/д цистерны из резервуаров парка хранения

Рабочий объем резинотканевых рукавов, из которых производится выброс газа в атмосферу	V =	0,00981 3	м3
Давление газа	Pg =	150	кПа
Температура газа	Tg =	25,8	град. С
Температура газа при нормальных условиях	T0 =	273	К
Атмосферное давление	Pa =	101	кПа
Количество цистерн	N =	4	шт.
Диаметр источника выброса (свечи)	d =	0,05	м
Высота источника	H =	4	м
Фактическое время выброса	t =	3	с
Количество сливо-наливных линий (при одинаковом объеме внутренней полости) для одной цистерны	k =	1	шт.
Количество одновременно заправляемых баллонов или цистерн	n =	1	шт.
Площадь сечения свечи	S =	0,00196 3	м3
Массовое содержание компонентов газа в долях единицы ni	nметан =	0,0567	
	nпропан =	0,2682	
	nбутан =	0,6485	

Плотность паровой фазы СУГ (кг/м3) определяется в соответствии с [13] по формуле:

$$рп = 2,697р(P/T)(1/z)$$

где р - плотность газа (кг/м3) при нормальных условиях Р=101,3 кПа и Т=0 град. С=273 К, определяется как сумма произведений массового содержания компонентов СУГ в долях единицы -
ni на плотность компонентов СУГ - pi.

Плотность паровой фазы СУГ при Ра=101 кПа и Т0=273 К:

$$р = \sum ni*pi$$

р = (0,72*0,0567) + (2,00*0,2682) + (2,7*0,6485) кг/м3

p
= **2,328174** кг/м3

Р и Т - абсолютные давления, Мпа (1000 кПа), и температура, К, паровой фазы СУГ.
Абсолютное давление газа определяется как сумма избыточного (манометрического) давления и
атмосферного (барометрического) давления:

Р = Рп + 0,1013, Мпа или Р = (Рп + 0,1013) * 1000, кПа

Абсолютная температура определяется по формуле: Т = t + 273 К,
гд
е z - коэффициент сжимаемости газа.

Коэффициент сжимаемости z определяется по графикам в зависимости от приведенных температур и давлений [13].

Р = Р/Ркр, Т = Т/Ткр.

Критические параметры компонентов СУГ представлены в таблице:

Показатель	Метан	Пропан	Бутан
Температура критическая Ткр, С	-82,50	96,84	152,01
Температура критическая Ткр, К	190,5	369,84	427,01
Давление критическое Ркр, Мпа (кПа)	4,580	4,210	3,747
	(4580)	(4210)	(3747)
Плотность газа при Р=0,1013 Мпа (101 кПа) и Т=0 С=273 К	0,72	2,00	2,70

Определим среднекритические параметры:

Рср.кр. = ∑Ркр.i * ni = (4,58*0,0567) + (4,21*0,2682) + (3,747*0,6485) Мпа

Рср.кр. = 3,818738 Мпа = **3818** кПа

Тср.кр. = ∑Ткр.i * ni = (190,5*0,0567) + (369,84*0,2682) + (427,01*0,6485) К

Тср.кр. = **386,9084** К

Приведенные давление и температура:

Рпр. = (Pg + Pa) / Рср.кр. Тпр. = (Tg + Ta) / Тср.кр.

При температуре 25,8 С

Рпр. = (150 + 101) / 3818 кПа Рпр. = **0,065741** кПа

Тпр. = (25,8 + 273) / 386,9084 К Тпр. = **0,772276** К

Определяем коэффициент сжимаемости по номограмме [13]: z = **0,95**

Плотность паровой фазы при рабочих условиях (150 кПа):

рп = 2,697 * 2,328174 * (150 + 101) / (25,8 + 273) * (1/0,95) кг/м3

рп = **5,55118** / **1** кг/м3

Количество паровой фазы СУГ, выбрасываемое из резинотканевых рукавов при заполнении одной
цистерны, кг;

m = k * V * рп * 1,05 = **0,05719451** / **1** кг

где 1,05 – коэффициент неучтенных потерь (неучтенные потери, которые нельзя рассчитать; принимаются как 5 % от общих потерь)

Массы компонентов СУГ, выбрасываемые в единицу времени при заполнении одной цистерны:

Мм = m * 1000 * n / 1200 * nметан = 0,002702 г/с

Мп = m * 1000 * n / 1200 * nпропан = 0,012783 г/с

Мб = m * 1000 * n / 1200 * nбутан = 0,030909 г/с

где 1200 - период осреднения (в соответствии с ОНД-86 равен 20-30 мин), с.

Валовый выброс компонентов СУГ:

Gм = m * N * nметан / 1000 = 1,3E-05 т/г

Gп = m * N * nпропан / 1000 = 6,14E-05 т/г

Gб = m * N * nбутан / 1000 = 0,000148 т/г

Объемная скорость выброса газа из свечи: W = V / t = 0,017 / 3 = **0,003271** / **1** м3/с

Скорость выброса: v = W / S = 0,005667 / 0,000314 = **1,666667** м/с

	Mmax, г/с	Mval, т/год	W, м3/с	v, м/с
метан	0,002702	0,00001297	0,003271	1,666667
Углеводороды С1-С5	0,012783	0,00006136		

бутан	0,030909	0,00014836		

Источник 6121. Прачечная (Убойный цех)

Расчет выбросов с применением удельного показателя на единицувремени (г/с):
Мсек=Qуд, г/сек,
где: Мсек – количество i-го вредного вещества, выделяющегося отединицы оборудования, г/с;
Qуд – удельный выброс вещества от единицы оборудования, г/с.Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Мгод, т/год) рассчитываются по формуле:
Мгод= Мсек * Т*к3*3600/1000000, т/год,
где: Мсек – количество i-го вредного вещества, г/с;
Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования, час/год; k3 – коэффициент загрузки оборудования (б/р), который определяетсяпо формуле
k3=t/T,
где: t – фактическое число часов работы оборудования за год,час/год

Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования,час/год;

Т, ч/год	t	**к3**	N, шт	**Qуд**	ЗВ	код	М1, г/с	G1, т/год
724	506	0,77	1	0,00002026	диНатрий карбонат	0155	0,00002	0,00005
		0,77	1	0,0000471	Моющ ср-ва	2975	0,000047	0,00012

5. Колбасный цех

ИСТОЧНИК №0099. Дымогенератор с электрообогревом

Список литературы:
Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)
Приложение №10 к Приказу Министра охраны окружающей средыРеспублики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Производство: Мясоперерабатывающие заводы и мясокомбинаты
Отделение: Термическое (коптильное)
Время работы оборудования, ч/год, $_T_$ **= 1800**
Оборудование: Дымогенератор с электрообогревом
Общее кол-во коптильного оборудования, шт., ***KOLV* = 3**
Кол-во оборудования, работающего одновременно, шт., ***KOLV1* = 3**

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

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), ***Q* = 0.5**
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 0.5 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0015000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} =$

0.0097200

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 0.1$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 0.1 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0003000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0019440$

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

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 0.1$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 0.1 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0003000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0019440$

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

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 2$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0060000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0389000$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 2$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 2 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0060000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0389000$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 1.5$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0045000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0291600$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс ЗВ, мг/с(Табл. 6.2.2), $Q = 0.5$
Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.2.1), $_G_ = Q \cdot KOLV1 \cdot 10^{-3} = 0.5 \cdot 3 \cdot 10^{-3} = 0.0015000$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = Q \cdot KOLV \cdot _T_ \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 3 \cdot 1800 \cdot 3.6 \cdot 10^{-6} = 0.0097200$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0015	0.00972
0303	Аммиак (32)	0.0003	0.001944
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003	0.001944
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.006	0.0389
1071	Гидроксибензол (155)	0.006	0.0389
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0045	0.02916
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0015	0.00972

36. Инкубаторный цех

Источник загрязнения N 0102,
Источник выделения N 0102 01, Водогрейный котел КВ100

Источник выброса – дымовая труба
котла; Источник выделения – котел КВ 100;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –100 кВт.
КПД=90%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.
Времяработы в летний период – 12 часа/сутки, 207 дней, 2484 час/год.
Общее время работы котла составляет 6276 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 86 000 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 11,9 м^3/час (3,3 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 11,9 * 6276 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **40,2 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2001.

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 40.2**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 3.3**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 100**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 90**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0792**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0792 · (90 / 100)$^{0.25}$ = 0.0771**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 40.2 · 33.5 · 0.0771 · (1-0) = 0.1038**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 3.3 · 33.5 · 0.0771 · (1-0) = 0.00852**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT$ **= 0.8 · 0.1038 = 0.083**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG$ **= 0.8 · 0.00852 = 0.00682**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT$ **= 0.13 · 0.1038 = 0.0135**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG$ **= 0.13 · 0.00852 = 0.001108**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ **= 0.001 · 40.2 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.337**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ **= 0.001 · 3.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.02765**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка

Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 40.2**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0033**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0033 · 1000 = 3.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 207**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 12**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 40.2 / (207 · 12 · 3.6) = 0.004495**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 40.2 · (1-0 / 100) = 40.2**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0033 · (1-0 / 100) = 0.0033**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.004495 = 0.161**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0033 = 0.1181**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.1**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.09**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.09**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.09 / 0.1 = 0.9**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.09 / 0.1 = 0.9**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.027**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0033 · 1000 · 35.8 / 0.027 = 4375.6**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.9**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.26**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.26**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KDSR* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4375.6-5) · 1.26 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000459**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KD* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4375.6-5) · 1.26 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000459**

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000459 · 1.3 / 1.4 = 0.000426**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000459 · 1.3 / 1.4 = 0.000426**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0033 = 0.04076**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000426 · 12.35 · 0.004495) · 1 = 0.00000002365**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000426 · 12.35 · 0.0033) · 1 = 0.00000001736**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000002365**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000426 · 12.35 · 40.2 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000002115**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00682	0.083
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001108	0.0135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02765	0.337
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.365e-8	0.0000002115

Ист. выд. №002 Водогрейный котел КВ300

Источник выброса – дымовая труба
котла; Источник выделения – котел КВ 300;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –280 кВт.
КПД=90%.
Время работы в зимний период - 24 часа/сутки, 158 дней, 3792 час/год.
Времяработы в летний период – 12 часа/сутки, 207 дней, 2484 час/год.
Общее время работы котла составляет 6276 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 240 800 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 33,4 м^3/час (9,3 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 33,4 * 6276* (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **112,8 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 112.8**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 9.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 300**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 280**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0852**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0852 \cdot (280 / 300)^{0.25} = 0.0837$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 112.8 · 33.5 · 0.0837 · (1-0) = 0.316**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 9.3 · 33.5 · 0.0837 · (1-0) = 0.0261**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.316 = 0.253**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.0261 = 0.0209**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.316 = 0.0411**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.0261 = 0.00339**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 112.8 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.945**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 9.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.078**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 112.8**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0093**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0093 · 1000 = 9.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 207**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 12**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 112.8 / (207 · 12 · 3.6) = 0.01261**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 112.8 · (1-0 / 100) = 112.8**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0093 · (1-0 / 100) = 0.0093**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.01261 = 0.451**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0093 = 0.333**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.3**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.28**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.28**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.28 / 0.3 = 0.933**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.28 / 0.3 = 0.933**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, $м^3$, ***VTK*** **= 0.125**
Теплонапряжение топочного объема, $кВт/м^3$, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0093 · 1000 · 35.8 / 0.125 = 2663.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.933**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.933**

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.174**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.174**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E*** $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$***)* = 0.000001 · (0.13 · 2663.5-5) · 1.174 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000259**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E*** $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$***)* = 0.000001 · (0.13 · 2663.5-5) · 1.174 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000259**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000259 · 1.3 / 1.4 = 0.0002405**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000259 · 1.3 / 1.4 = 0.0002405**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0093 = 0.1149**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.0002405 · 12.35 · 0.01261) · 1 = 0.00000003745**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.0002405 · 12.35 · 0.0093) · 1 = 0.0000000276**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000003745**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.0002405 · 12.35 · 112.8 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000335**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0209	0.253
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00339	0.0411
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.078	0.945
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.745e-8	0.000000335

Источник загрязнения N 0103,
Источник выделения N 0103 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – котел Котел №1 Rinnai RBK-357 RTU;

Параметры источника выброса:
Мощность котла – 41,9 кВт.
КПД=93%.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт*, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57* кВт*, т.е 30% долю от полной мощности котла.*

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 36 034 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,93) = **4,9 м^3/час (1,3 л/с).**

Годовой расход природного газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 4,9 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **6,9 тыс.м^3/год**.

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **5,5 тыс. м^3/год.**

<u>летний период</u>

Расход газа для горячего водоснабжения составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **7,2 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа
6,9+ 5,5 + 7,2=19,6 тыс. м^3/год.

21^0C - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2001.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 19.6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 39**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0696 · (39 / 41)$^{0.25}$ = 0.0687**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 19.6 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.0451**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.3 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.00299**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0451 = 0.0361**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00299 = 0.00239**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0451 = 0.00586**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.00299 = 0.000389**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 19.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1642**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0109**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0013 · 1000 = 1.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**

Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 19.6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001436**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001436 = 0.0514**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0013 = 0.0465**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0013 · 1000 · 35.8 / 0.0097 = 4797.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR*** **= 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD*** **= 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA*** **= 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST*** **= 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000476**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0004505**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000476 · 1.3 / 1.4 = 0.000442**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.0004505 · 1.3 / 1.4 = 0.000418**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR*** **= 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0013 = 0.01606**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000442 · 12.35 · 0.001436) · 1 = 0.00000000784**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000418 · 12.35 · 0.0013) · 1 = 0.00000000671**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000784**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000442 · 12.35 · 19.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000107**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.0361
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00586
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0109	0.1642
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.84e-9	0.000000107

Источник загрязнения N 0104,
Источник выделения N 0104 01, Отопительный котел Rinnai RWK-14WTU
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – котел Rinnai RWK-14WTU;Параметры источника выброса:
Мощность котла – 41,9 кВт.
КПД=93%.
Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт*, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57* кВт*, т.е 30% долю от полной мощности котла.*

зимний период

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 36 034 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,93) = **4,8 м^3/час (1,3 л/с).**

Годовой расход природного газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **6,9 тыс.м^3/год**.

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:
$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **5,5 тыс. м^3/год.**

летний период

Расход газа для горячего водоснабжения составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **7,2 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа
6,9+ 5,5 + 7,2=19,6 тыс. м^3/год.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью

0,92.
Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 19.6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.7**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 29.4**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 28**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.064**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.064 \cdot (28 / 29.4)^{0.25} = 0.0632$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 19.6 · 33.5 · 0.0632 · (1-0) = 0.0415**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.7 · 33.5 · 0.0632 · (1-0) = 0.001482**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0415 = 0.0332**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.001482 = 0.001186**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0415 = 0.0054**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.001482 = 0.0001927**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 19.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1642**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.7 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.00587**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.007**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.007 · 1000 = 7**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 12**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 19.6 / (365 · 12 · 3.6) = 0.001243**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.007 · (1-0 / 100) = 0.007**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001243 = 0.0445**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.007 = 0.2506**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.029**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.028**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.028**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.028 / 0.029 = 0.966**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.028 / 0.029 = 0.966**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.009**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.007 · 1000 · 35.8 / 0.009 = 27844.4**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.966**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.966**

Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.088**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.088**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 27844.4-5) \cdot 1.088 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.00254$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 27844.4-5) \cdot 1.088 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.00254$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = CBPSR \cdot AT2 / 1.4 = 0.00254 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.00236$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = CBP \cdot AT2 / 1.4 = 0.00254 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.00236$
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, $VCR = K \cdot QR = 0.345 \cdot 35.8 = 12.35$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, $_VO_ = VCR \cdot BG = 12.35 \cdot 0.007 = 0.0865$
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, $GS = (0.001 \cdot CBPSR \cdot VCR \cdot BGSR) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.00236 \cdot 12.35 \cdot 0.001243) \cdot 1 = 0.0000000362$
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, $GM = (0.001 \cdot CBP \cdot VCR \cdot BG) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.00236 \cdot 12.35 \cdot 0.007) \cdot 1 = 0.000000204$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(GS,GM) = 0.000000204$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.00236 \cdot 12.35 \cdot 19.6 \cdot 10^{-6}) \cdot 1 = 0.000000571$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001186	0.0332
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001927	0.0054
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00587	0.1642
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000204	0.000000571

Источник 0135. Дизельный генератор 450кВт

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; СН, С, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 9.43
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 400
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 210.6
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 393
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 210.6 * 400 = 0.7345728$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 393 / 273) = 0.536981982$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.7345728 / 0.536981982 = 1.367965453$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

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

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид	0.3413333	0.120704	0	0.3413333	0.120704
0304	Азот (II) оксид	0.0554667	0.0196144	0	0.0554667	0.0196144
0328	Углерод	0.0158733	0.0053886	0	0.0158733	0.0053886
0330	Сера диоксид	0.1333333	0.04715	0	0.1333333	0.04715
0337	Углерод оксид	0.3444444	0.12259	0	0.3444444	0.12259
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000004	0.0000002	0	0.0000004	0.0000002
1325	Формальдегид	0.00381	0.0013472	0	0.00381	0.0013472
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.0920633	0.0323314	0	0.0920633	0.0323314

Источник загрязнения N 0136,
Источник выделения N 0136 01, Топливный бак ДГА 450 кВт

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX* = 2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 5**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ* = 1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 4.43**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL* = 1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR = (CMAX · VSL) / 3600* = (2.25 · 1) / 3600 = 0.000625**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10^{-6}* = (1.19 · 5 + 1.6 · 4.43) · 10^{-6} = 0.00001304**
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10^{-6}* = 0.5 · 50 · (5 + 4.43) · 10^{-6} = 0.0002358**
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR = MZAK + MPRR* = 0.00001304 + 0.0002358 = 0.000249**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 99.72 · 0.000249 / 100 = 0.0002483**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 99.72 · 0.000625 / 100 = 0.000623**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.28 · 0.000249 / 100 = 0.000000697**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.28 · 0.000625 / 100 = 0.00000175**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	0.000000697
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.000623	0.0002483

Источник №6098 Дезобработка инкубатора

Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$G= q_{уд}* Q*q_{вл}/ T1/T/3,6$

Валовое (годовое) выделение зв веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$M= q_{уд}* Q* N * q_{вл}/1000$

Где: $q_{уд}$ - содержание вещества в растворе

$q_{вл}$ – коэффициент на разность относительной влажности раствора и окружающего воздуха

T_1 – количество дней на проведение операции

Q – расход дез.средства, л, кг,

N – количество проводимых операций, раз

Наименование препарата	Расход, кг, Q	T1	T	N	qвл	qуд	Наименование ЗВ	код	Выброс	
		дн/год	час/дн						г/с	
Каустическая сода	2880	6	24	1	0,04	0,3	**Натрий гидроксид**	150	0,06667	0,
Чистодез/Глюзамин	2880	6	24	1	0,04	0,3	**Пентандиаль (Глутаровый альдегид)**	1328	0,06667	0,
Хлорная известь	1440	6	24	1	0,04	0,3	**Кальций дихлорид**	3123	0,03333	0,
Формали н, 37%	3168	6	24	1	0,04	0,05	**Формальдегид**	1325	0,01222	0,

Источник 6103. Газгольдер (заполнение)

1. Методика учета расхода сжиженного нефтяного газа на газонаполнительных станциях, газонаполнительных пунктах, в групповых резервуарных установках
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Астана 2013
Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства
регионального развития Республики Казахстан от 27.12.2013 г. № 394-нқ с 01.05.2014 г.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө)

Расчет параметров выбросов ЗВ при наливе СУГ в ж/д цистерны из резервуаров парка хранения

Рабочий объем резинотканевых рукавов, из которых

		0,00981	
производится выброс газа в атмосферу	V =	3	м3
Давление газа	Pg =	150	кПа
			град.
Температура газа	Tg =	25,8	С
Темперетура газа при нормальных условиях	T0 =	273	К
Атмосферное давление	Pa =	101	кПа
Количество цистерн	N =	4	шт.
Диаметр источника выброса (свечи)	d =	0,05	м
Высота источника	H =	4	м
Фактическое время выброса	t =	3	с
Количество сливо-наливных линий (при одинаковом объеме внутренней полости) для одной цистерны	k =	1	шт.
Количество одновременно заправляемых баллонов или цистерн	n =	1	шт.
		0,00196	
Площадь сечения свечи	S =	3	м3
Массовое содержание компонентов газа в долях единицы ni	nметан =	0,0567	

nпропан = 0,2682
nбутан = 0,6485

Плотность паровой фазы СУГ (кг/м3) определяется в соответствии с [13] по формуле:

$$\rho_п = 2{,}697\rho(P/T)(1/z)$$

где ρ - плотность газа (кг/м3) при нормальных условиях Р=101,3 кПа и Т=0 град. С=273 К, определяется как сумма произведений массового содержания компонентов СУГ в долях единицы -
ni на плотность компонентов СУГ - ρi.

Плотность паровой фазы СУГ при Ра=101 кПа и Т0=273 К:

$\rho = \sum ni*\rho i$

ρ = (0,72*0,0567) + (2,00*0,2682) + (2,7*0,6485) кг/м3

ρ = **2,328174** кг/м3

Р и Т - абсолютные давления, Мпа (1000 кПа), и температура, К, паровой фазы СУГ. Абсолютное давление газа определяется как сумма избыточного (манометрического) давления и
атмосферного (барометрического) давления:

Р = Рп + 0,1013, Мпа или Р = (Рп + 0,1013) * 1000, кПа

Абсолютная температура определяется по формуле: Т = t + 273 К,
где z - коэффициент сжимаемости газа.

Коэффициент сжимаемости z определяется по графикам в зависимости от приведенных температур и давлений [13].

Р = Р/Ркр, Т = Т/Ткр.

Критические параметры компонентов СУГ представлены в таблице:

Показатель	Метан	Пропан	Бутан
Температура критическая Ткр, С	-82,50	96,84	152,01
Температура критическая Ткр, К	190,5	369,84	427,01
Давление критическое Ркр, Мпа (кПа)	4,580	4,210	3,747
	(4580)	(4210)	(3747)
Плотность газа при Р=0,1013 Мпа (101 кПа) и Т=0 С=273 К	0,72	2,00	2,70

Определим среднекритические параметры:

Рср.кр. = ∑Ркр.i * ni = (4,58*0,0567) + (4,21*0,2682) + (3,747*0,6485) Мпа

Рср.кр. = 3,818738 Мпа = **3818** кПа

Тср.кр. = ∑Ткр.i * ni = (190,5*0,0567) + (369,84*0,2682) + (427,01*0,6485) К

Тср.кр. = **386,9084** К

Приведенные давление и температура:

Рпр. = (Pg + Pa) / Рср.кр. Тпр. = (Tg + Ta) / Тср.кр.

При температуре 25,8 С

Рпр. = (150 + 101) / 3818 кПа Рпр. = **0,06574 1** кПа

Тпр. = (25,8 + 273) / 386,9084 К Тпр. = **0,77227 6** К

Определяем коэффициент сжимаемости по номограмме [13]: z = **0,95**

Плотность паровой фазы при рабочих условиях (150 кПа):

рп = 2,697 * 2,328174 * (150 + 101) / (25,8 + 273) * (1/0,95) кг/м3

рп = **5,551181** кг/м3

Количество паровой фазы СУГ, выбрасываемое из резинотканевых рукавов при заполнении одной
цистерны, кг;

m = k * V * рп * 1,05 = **0,05719451 1** кг

где 1,05 – коэффициент неучтенных потерь (неучтенные потери, которые нельзя рассчитать; принимаются как 5 % от общих потерь)

Массы компонентов СУГ, выбрасываемые в единицу времени при заполнении одной цистерны:

Мм = m * 1000 * n / 1200 * nметан = 0,002702 г/с

Мп = m * 1000 * n / 1200 * nпропан = 0,012783 г/с

Мб = m * 1000 * n / 1200 * nбутан = 0,030909 г/с

где 1200 - период осреднения (в соответствии с ОНД-86 равен 20-30 мин), с.

Валовый выброс компонентов СУГ:

Gм = m * N * nметан / 1000 = 1,3E-05 т/г

Gп = m * N * nпропан / 1000 = 6,14E-05 т/г

Gб = m * N * nбутан / 1000 = 0,00014 8 т/г

Объемная скорость выброса газа из свечи: W = V / t = 0,017 / 3 = **0,00327 1** м3/с

Скорость выброса: v = W / S = 0,005667 / 0,000314 = **1,666667** м/с

	Mmax, г/с	Mval, т/год	W, м3/с	v, м/с
метан	0,002702	0,00001297	0,00327 1	1,66666 7
Углеводороды С1-С5	0,012783	0,00006136		
бутан	0,030909	0,00014836		

Источник 6122. Прачечная (Инкубатор)

Расчет выбросов с применением удельного показателя на единицувремени (г/с): **Мсек=Qуд, г/сек,**

где: Мсек – количество i-го вредного вещества, выделяющегося отединицы оборудования, г/с;

Qуд – удельный выброс вещества от единицы оборудования, г/с.Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Мгод, т/год) рассчитываются по формуле:

Мгод= Мсек * Т*к3*3600/1000000, т/год,

где: Мсек – количество i-го вредного вещества, г/с;

Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования, час/год; k3 – коэффициент загрузки оборудования (б/р), который определяетсяпо формуле

k3=t/T,

где: t – фактическое число часов работы оборудования за год,час/год

Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования,час/год;

Т, ч/год	t	**к3**	N, шт	**Qуд**	ЗВ	код	М1, г/с	G1, т/год
724	506	0,77	1	0,00002026	диНатрий карбонат	0155	0,00002	0,00005
		0,77	1	0,0000471	Моющ ср-ва	2975	0,000047	0,00012

7. Зерносушилка

Источник загрязнения N 0105, 0106Зерносушилка

Источник выделения N 001. Горелка Tecflam VD180GB VD220GXB

Источник выброса – дымовая труба котла;

Источник выделения – котел (горелка Tecflam VD180GB VD220GXB);

Параметры источника выброса:

Мощность котла – 2200 кВт.

КПД=90%.

Часовой расход природного газа:

$B_{час}$ = 1 892 000 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 262,8 м^3/час (73,0 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 262,8 * 24*158 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **536,2 тыс.м^3/год**.

21^0С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 536.2**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 73**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR*** **·** ***0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 2200**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 2000**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0962**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** **=** ***KNO*** **·** $(QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0962 · (2000 / 2200)$^{0.25}$ = 0.094**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***QR*** **·** ***KNO*** **·** ***(1-B)*** **= 0.001 · 536.2 · 33.5 · 0.094 · (1-0) = 1.69**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** **=** ***0.001*** **·** ***BG*** **·** ***QR*** **·** ***KNO*** **·** ***(1-B)*** **= 0.001 · 73 · 33.5 · 0.094 · (1-0) = 0.23**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** **=** ***0.8*** **·** ***MNOT*** **= 0.8 · 1.69 = 1.352**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** **=** ***0.8*** **·** ***MNOG*** **= 0.8 · 0.23 = 0.184**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** **=** ***0.13*** **·** ***MNOT*** **= 0.13 · 1.69 = 0.2197**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** **=** ***0.13*** **·** ***MNOG*** **= 0.13 · 0.23 = 0.0299**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** **=** ***Q3*** **·** ***R*** **·** ***QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 536.2 · 8.38 · (1-0 / 100) = 4.49**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 73 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.612**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 536.2**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.073**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.073 · 1000 = 73**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 536.2 / (158 · 24 · 3.6) = 0.0393**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 536.2 · (1-0 / 100) = 536.2**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.073 · (1-0 / 100) = 0.073**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.0393 = 1.407**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.073 = 2.613**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 2.2**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 2.2**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 2**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 2 / 2.2 = 0.909**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 2.2 / 2.2 = 1**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.4**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.2826**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.073 · 1000 · 35.8 / 0.2826 = 9247.7**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.909**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 1**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.237**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.237**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.26**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.82**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 9247.7-5) · 1.237 · 1 · 2.82 / (1.3 · 4.0552) = 0.000792**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 9247.7-5) · 1.237 · 1 · 2.82 / (1.3 · 4.0552) = 0.000792**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000792 · 1.4 / 1.4 = 0.000792**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000792 · 1.4 / 1.4 = 0.000792**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.073 = 0.902**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000792 · 12.35 · 0.0393) · 1 = 0.0000003844**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000792 · 12.35 · 0.073) · 1 = 0.000000714**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.000000714**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000792 · 12.35 · 536.2 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000524**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.184	1.352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0299	0.2197
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.612	4.49
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000714	0.00000524

8. ККЗ

Источник загрязнения N 0107,0108
Источник выделения N 001, Отопительный котел АБК Navien GST-49K

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения– котел Navien GST-49K;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 49 кВт. КПД=91,4%.
Мощность котла для отопления составляет 34,3 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 14,7 кВт*, т.е 30% долю от полной мощности котла.*

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 42 140 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,914) = **5,8 м^3/час (1,6 л/с).**

Годовой расход природного газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 5,8 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **8,3 тыс.м^3/год**.
Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:
$B_{год}$ = 5,8 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **6,6 тыс. м^3/год.**

<u>летний период</u>

Расход газа для горячего водоснабжения составляет:

$B_{год}$ = 5,8 * 24 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **8,6 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа
8,3+ 6,6 + 8,6=23,5 тыс. м^3/год.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 23.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.6**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 49**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 45**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0723**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0723 · (45 / 49)$^{0.25}$ = 0.0708**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 23.5 · 33.5 · 0.0708 · (1-0) = 0.0557**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.6 · 33.5 · 0.0708 · (1-0) = 0.003795**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0557 = 0.0446**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.003795 = 0.003036**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 0.0557 = 0.00724**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.003795 = 0.000493**

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 23.5 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.197**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0134**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:
Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 23.5**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0016**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000* = 0.0016 · 1000 = 1.6**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 12**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)* = 23.5 / (158 · 12 · 3.6) = 0.00344**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM = BMF · (1-Q4 / 100)* = 23.5 · (1-0 / 100) = 23.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек

***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0016 · (1-0 / 100) = 0.0016**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.00344 = 0.1232**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0016 = 0.0573**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.049**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.045**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.045**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.045 / 0.049 = 0.918**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.045 / 0.049 = 0.918**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.009**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0016 · 1000 · 35.8 / 0.009 = 6364.4**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.918**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.918**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.213**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.213**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · *(0.13* · *QV-5)* · *KDSR* · *KP* · *KST* / *(1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$*)* = 0.000001 · (0.13 · 6364.4-5) · 1.213 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000644**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *0.000001* · *(0.13* · *QV-5)* · *KD* · *KP* · *KST* / *(1.3* · *E*$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$*)* = 0.000001 · (0.13 · 6364.4-5) · 1.213 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000644**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.000644 · 1.3 / 1.4 = 0.000598**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.000644 · 1.3 / 1.4 = 0.000598**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0016 = 0.01976**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = *(0.001* · *CBPSR* · *VCR* · *BGSR)* · *MK* = (0.001 · 0.000598 · 12.35 · 0.00344) · 1 = 0.0000000254**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = *(0.001* · *CBP* · *VCR* · *BG)* · *MK* = (0.001 · 0.000598 · 12.35 · 0.0016) · 1 = 0.00000001182**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX(GS,GM)* = 0.0000000254**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = *(CBPSR* · *VCR* · *BM* · *10*$^{-6}$*)* · *NK* = (0.000598 · 12.35 · 23.5 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000001736**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003036	0.0446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000493	0.00724
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0134	0.197
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.54e-8	0.0000001736

Источник загрязнения N 0109,
Источник выделения N 0109 01, Паровой котел Е 2.5/09
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – паровой котел Е 2.5/09;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –2 000 кВт.
Паропроизводительность 2,5 т/ч. КПД=90%.
Время работы парового котла - 24 часа/сутки, 362 дней, 8 688 час/год.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 1 720 000 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,9) = 238,9 м^3/час (66,4 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 238,9 * 24 * 362 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **2075,6 тыс.м^3/год**.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 2075.6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 71.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN*** **= 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF*** **= 2.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0903 · (2.2 / 2.5)$^{0.25}$ = 0.0875**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 2075.6 · 33.5 · 0.0875 · (1-0) = 6.08**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 71.3 · 33.5 · 0.0875 · (1-0) = 0.209**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 6.08 = 4.86**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.209 = 0.1672**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 6.08 = 0.79**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.209 = 0.02717**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 2075.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 17.4**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 71.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.597**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Паровой
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 2075.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0713**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0713 · 1000 = 71.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 362**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 2075.6 / (362 · 24 · 3.6) = 0.0664**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 2075.6 · (1-0 / 100) = 2075.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек

***BG = BGF · (1-Q4 / 100)* = 0.0713 · (1-0 / 100) = 0.0713**
Максимальная фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DF* = 2.2**
Номинальная паропроизводительность котла, т/час, ***DN* = 2.5**
Средняя фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DFSR* = 2.2**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = DFSR / DN* = 2.2 / 2.5 = 0.88**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = DF / DN* = 2.2 / 2.5 = 0.88**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 1**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0713 · 1000 · 35.8 / 1 = 2552.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.88**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.88**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.324**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.324**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KDSR · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$* = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 1.324 · 1 · 2.4 / 1.4077603 = 0.00032**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KD · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$* = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 1.324 · 1 · 2.4 / 1.4077603 = 0.00032**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.00032 · 1.3 / 1.4 = 0.000297**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.00032 · 1.3 / 1.4 = 0.000297**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0713 = 0.88**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000297 · 12.35 · 0.0664) · 1 = 0.0000002436**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000297 · 12.35 · 0.0713) · 1 = 0.0000002615**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000002615**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000297 · 12.35 · 2075.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000761**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1672	4.86
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02717	0.79

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.597	17.4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002615	0.00000761

Источник загрязнения N 0110,
Источник выделения N 0110 01, Водогрейный котел КВ630

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – газовый котел КВ 630;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 630 кВт. КПД=91%.

Часовой расход природного газа:
$В_{час}$ = 541 800 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,91) = 74,4 м^3/час (20,7 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$В_{год}$ = 74,4 * 158 * 24 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **151,8 тыс.м^3/год**.
21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 151.8**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 20.9**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 630**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 600**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0885**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0885 · (600 / 630)$^{0.25}$ = 0.0874**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 151.8 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 0.4445**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 20.9 · 33.5 · 0.0874 · (1-0) = 0.0612**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.4445 = 0.3556**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.0612 = 0.049**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.4445 = 0.0578**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.0612 = 0.00796**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 151.8 · 8.38 · (1-0 / 100) = 1.272**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 20.9 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.175**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 151.8**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0209**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0209 · 1000 = 20.9**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 151.8 / (158 · 24 · 3.6) = 0.01112**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 151.8 · (1-0 / 100) = 151.8**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек

***BG = BGF · (1-Q4 / 100)* = 0.0209 · (1-0 / 100) = 0.0209**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR* = 35.8 · 0.01112 = 0.398**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG* = 35.8 · 0.0209 = 0.748**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.63**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.6**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.6**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.6 / 0.63 = 0.952**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.175**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0209 · 1000 · 35.8 / 0.175 = 4275.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.952**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.952**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.125**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.125**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Kp = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.23**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.61**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E*** $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$***)* = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E*** $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$***)* = 0.000001 · (0.13 · 4275.5-5) · 1.125 · 1 · 2.61 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000435**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха a = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.000435 · 1.3 / 1.4 = 0.000404**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

<u>Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</u>

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0209 = 0.258**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.01112) · 1 = 0.0000000555**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000404 · 12.35 · 0.0209) · 1 = 0.0000001043**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000001043**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000404 · 12.35 · 151.8 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000757**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.049	0.3556
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00796	0.0578
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.175	1.272
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000001043	0.000000757

Источник загрязнения N 0111,
Источник выделения N 0111 01, Водогрейный котел КВ400
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения– газовый котел КВ 400; Параметры источника выброса:
Мощность котла – 400 кВт. КПД=91%.

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 344 000 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,91) = 47,3 м^3/час (13,1 л/с).
Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 47,3 * 158 * 24 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **96,5 тыс.м^3/год**.
21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 96.5**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 13.1**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 400**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 360**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0867**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0867 · (360 / 400)$^{0.25}$ = 0.0844**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 96.5 · 33.5 · 0.0844 · (1-0) = 0.273**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 13.1 · 33.5 · 0.0844 · (1-0) = 0.03704**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.273 = 0.2184**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.03704 = 0.02963**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 0.273 = 0.0355**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.03704 = 0.00482**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 96.5 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.809**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 13.1 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1098**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 96.5**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0131**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0131 · 1000 = 13.1**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 96.5 / (158 · 24 · 3.6) = 0.00707**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**

Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 96.5 · (1-0 / 100) = 96.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0131 · (1-0 / 100) = 0.0131**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.00707 = 0.253**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0131 = 0.469**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.4**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.36**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.36**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.36 / 0.4 = 0.9**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.36 / 0.4 = 0.9**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.125**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0131 · 1000 · 35.8 / 0.125 = 3751.8**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.9**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.26**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.26**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 3751.8-5) \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.000393$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 3751.8-5) \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.000393$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = CBPSR \cdot AT2 / 1.4 = 0.000393 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.000365$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = CBP \cdot AT2 / 1.4 = 0.000393 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.000365$
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0131 = 0.1618**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = *(0.001 · CBPSR · VCR · BGSR)* · *MK* = (0.001 · 0.000365 · 12.35 · 0.00707) · 1 = 0.0000000319**

Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000365 · 12.35 · 0.0131) · 1 = 0.000000059**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.000000059**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000365 · 12.35 · 96.5 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000435**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02963	0.2184
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00482	0.0355
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1098	0.809
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	5.9e-8	0.000000435

Источник загрязнения N 0112,
Источник выделения N 0112 01, Паровой котел Е 2.5/09 (экструдер)

Вид топлива, ***КЗ* = Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT* = 96.5**
Расход топлива, л/с, ***BG* = 71.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR* = 8000**
Пересчет в МДж, ***QR* = *QR* · *0.004187* = 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR* = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R* = 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR* = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, ***QN* = 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, ***QF* = 2.2**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0903**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO* = *KNO* · *(QF / QN)$^{0.25}$* = 0.0903 · (2.2 / 2.5)$^{0.25}$ = 0.0875**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT* = *0.001* · *BT* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 96.5 · 33.5 · 0.0875 · (1-0) = 0.283**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG* = *0.001* · *BG* · *QR* · *KNO* · *(1-B)* = 0.001 · 71.3 · 33.5 · 0.0875 · (1-0) = 0.209**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_* = *0.8* · *MNOT* = 0.8 · 0.283 = 0.2264**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_* = *0.8* · *MNOG* = 0.8 · 0.209 = 0.1672**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_* = *0.13* · *MNOT* = 0.13 · 0.283 = 0.0368**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_* = *0.13* · *MNOG* = 0.13 · 0.209 = 0.02717**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 96.5 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.809**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 71.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.597**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Паровой
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 96.5**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0713**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0713 · 1000 = 71.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 365**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 12**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 96.5 / (365 · 12 · 3.6) = 0.00612**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 96.5 · (1-0 / 100) = 96.5**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0713 · (1-0 / 100) = 0.0713**
Максимальная фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DF*** **= 2**

Номинальная паропроизводительность котла, т/час, ***DN*** **= 2.5**
Средняя фактическая паропроизводительность котла, т/час, ***DFSR*** **= 2**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = DFSR / DN*** **= 2 / 2.5 = 0.8**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = DF / DN*** **= 2 / 2.5 = 0.8**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 1**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0713 · 1000 · 35.8 / 1 = 2552.5**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.8**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.8**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR*** **= 1.58**
-при максимальной нагрузке, ***KD*** **= 1.58**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA*** **= 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST*** **= 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KDSR · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$*** **= 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 1.58 · 1 · 2.4 / 1.4077603 = 0.000382**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · QV) · KD · KP · KST / E$^{1.14 \cdot (AT2-1)}$*** **= 0.001 · (0.032 + 0.043 · 0.001 · 2552.5) · 1.58 · 1 · 2.4 / 1.4077603 = 0.000382**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000382 · 1.3 / 1.4 = 0.000355**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.000382 · 1.3 / 1.4 = 0.000355**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR*** **= 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG*** **= 12.35 · 0.0713 = 0.88**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK*** **= (0.001 · 0.000355 · 12.35 · 0.00612) · 1 = 0.00000002683**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK*** **= (0.001 · 0.000355 · 12.35 · 0.0713) · 1 = 0.0000003126**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)*** **= 0.0000003126**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK*** **= (0.000355 · 12.35 · 96.5 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000423**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1672	0.2264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02717	0.0368
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.597	0.809
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003126	0.000000423

ИСТОЧНИК №0131

Крышной дефлектор №1 производственного корпуса

Источник выбросов крышной дефлектор №1 производственного корпуса. Высота источника – 18,5м, диаметр источника – 0,3м, объем воздуха 2900 м^3/час.

Ист. выд №001 – Локальный фильтр ФЛ-700 №1.

Зерно из приемного бункера через скребковый конвейер (2.1) и норию (1.1) поступает в магнитный сепаратор (5.1), затем поступает на просеиватель (сепаратор 30.1). Система обрудована циклоном и локальным фильтром ФЛ-700 №1 (22.1 и 23.1), расход воздуха 700 м^3/ч. Эффективность очистки 99%. Уловленный отход по трубам погружаются в отдельный бункер зерноотходов.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейнапо форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.
3. МЕТОДИКА определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов, Приложение 37 к приказу Министраохраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Производства, ***PR*** **= Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-700**
Площадь выходного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500
Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_*** **=** ***Q / (3.6 · FENT)*** **= 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T*** **=** ***_T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 4**Тип оборудования, ***AS*** **= Скребковый конвейер (2.1)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **=2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 0 + 2.2 = 2.2**
Тип оборудования, ***AS*** **= Норий (1.1)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 3.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **=3.8 · 1 = 3.8**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 2.2 + 3.8 = 6**
Тип оборудования, ***AS*** **= Магнитный сепаратор (5.1)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 0.7**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **=0.7 · 1 = 0.7**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 6 + 0.7 = 6.7**
Тип оборудования, ***AS*** **= Просеиватели (сепаратор 30.1)**

Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 8.3**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =8.3 · 1 = 8.3**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 6.7 + 8.3 = 15**Расчетная концентрация на линии, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 15 / 4 = 3.75** Конц. пыли в воздухе, отходящем на линии (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 3.750
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 3.75 · (100-99) / 100 = 0.038**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.7 · 3.75 / 3.6 = 0.7292**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.7 · 3.75 · 16 = 12.6**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 0.7292 · (100-99) / 100 = 0.0073**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_) / 100* = 12.6 · (100-99) / 100 = 0.126**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.00729**	**0.126**

Ист. выд №002 –Загрузка зерноотходов на автотранспорт

Зерноотходы образуются в результате очистки зерна. Разгрузка зерноотходовпроизводится избункеров на автотранспорт россыпью. Годовой прием зерна 41010т. Из них образующееся зерноотходы составляет 1% от общего объема потребляемого зерна. Отходы составят 41010 х 0,01=410.1т/год. Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов», Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. Раздел 6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников выделения пыли на зерноперерабатывающих предприятиях и элеваторах.
Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$$G = k_1 \times k_2 \times \frac{10^3 \times S \times D_{100} \times p_{\tilde{a}} \times \lambda \times \emptyset \times N_1}{T}$$

Валовое (годовое) выделение взвешенных веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$$M = G \times T_{\tilde{a}\hat{i}\tilde{a}} \times 3600 \times 10^{-6}$$

Где,
k1 – 2,31 коэфф. неравномерности массового выделения взвешенных частиц, из таб.6.2;*k2* – 0,01 коэфф., учитывающии местные условия из таб. 6.4 (закрыт со всех сторон); *D100* – 0,002м, параметр, характеризующий высоту аэрируемого слоя пылесодержащегопродукта и равный наибольшему размеру взвешенных частиц пыли, табл.6.7. (зерно),
 $\tilde{A}$ – 1,163 кг/м3, плотность воздуха (газа), из табл. 6.8,
 – 0,064, массовая доля взвешенных частиц пыли (от всей массы пыли *mn*), переходящихв аэрозоль, скорость газового потока – 2м/с, из таб.6.5,
 – 0,2, массовая доля пыли в исходном сырье, из таб. 6.4,
T – 600с, общая продолжительность технологической операции, 20 тн за 10 мин (600 сек),

Тгод – 93 час/год, количество часов работы в год, 410.1 т/год / 120 т/час = 3.42час/год,
S – 54,648м2, площадь пылящей поверхности, м2, определяем по формуле:

S □ □□ □1□□ □2□ *h*□*b* □ *Sc* □,из табл.6.6, *S* □ □3,14□1□□□2□2,0□0,3□12□ = 54,648 м^2, где:
h – 2,0 м, максимальная высота струи,
b – 0,3 м, ширина струи,
Sc – 3 * 4 м = 12 м^2, максимальная площадь сечения загружаемой поверхности,
N1 – 939, кратность обновления слоя за общее время обработки, 1/цикл,

$N = \frac{T}{t_c}$,*из табл. 6.2, где*

g – ускорение свободного падения, равное 9,8 м/кв.с,
t_c – 0,639 с, время «жизни» слоя струи, с,
$t_c = (2*2,0/9,8)^{0,5}$ = 0,639 с, $N = \frac{600}{0.639} = 939$

$$G = 2{,}31 \times 0{,}01 \times \frac{10^3 \times 54{,}648 \times 0{,}002 \times 1{,}163 \times 0{,}064 \times 0{,}2 \times 939}{600} = 0{,}05882,$$

г сек

$$M \; \square 0{,}05882 \; \square 3{,}42 \; \square 3600 \; \square 10^{\square 6} \; \square 0.00072 m / год.$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.05882**	**0.00072**

ИСТОЧНИК №0132

Крышной дефлектор №2 производственного корпуса

Источник выбросов крышной дефлектор №2 производственного корпуса. Высотаисточника – 21м, диаметр источника – 0,3 м, объем воздуха 2900 м^3/час.

Ист. выд №001 – Локальный фильтр ФЛ-700 №2.

Зерно после очистки по норию (1.2) и скребковый конвейер (2.2) поступает в бункер сырья (V=59.4м3) (Б2-Б7). Линия обрудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.2), расходвоздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь выходного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q / (3.6 · FENT)* = 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 2**Тип оборудования, ***AS* = Норий (1.2)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 3.8** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =3.8 · 1 = 3.8**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 3.8 = 3.8**
Тип оборудования, ***AS* = Скребковый конвейер (2.2)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций на линии, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 3.8 + 2.2 = 6**Расчетная концентрация на линии, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL / ASTOTAL* = 6 / 2 = 3** Конц. пыли в воздухе, отходящем на линии (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 3.000
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 3 · (100-99) / 100 = 0.03**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z / 3.6* = 0.7 · 3 / 3.6 = 0.5833**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* =0.001 · 300 · 0.7 · 3 · 16 = 10.08**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 0.5833 · (100-99) / 100 = 0.0058**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_) / 100* = 10.08 · (100-99) / 100 = 0.1008**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.00583**	**0.1008**

Ист. выд. №002 – Дыхательный клапан бункеров сырья Б2-Б7.

Количество бункеров 6шт (Б2-Б7), в каждом бункере хранится свой тип зерна (шрот соевый, пшеница, кукуруза, шрот подсолнечный, ячмень, отруби). Бункера оснащены дыхательным клапаном, которые обеспечивают выход избыточного воздуха в момент их

загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Объем бункеров V=59.4м^3 каждый. Эффективностьочистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр**
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.32**
Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.32 = 0.115**
Время работы оборудований, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудований, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудований, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 6** Тип оборудования, ***AS*** **= Бункеры (Б2-Б7)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 6**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=2.2 · 6 = 13.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 13.2 = 13.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 13.2 / 6 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем на линии (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.115 · 2.2 / 3.6 = 0.0703**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.115 · 2.2 · 16 = 1.2144**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.0703 · (100-99) / 100 = 0.0007**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 1.2144 · (100-99) / 100 = 0.0121**
ИТОГО:

Код	**Наименование ЗВ**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.000703**	**0.01214**

Ист. выд. №003 – Дыхательный клапан весового бункера ВБ-2000.

Для дозирования зернового сырья предусмотрен Весы бункер ВБ-2000 (предел взвешивания 2000кг). Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечиваетвыход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр**
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.4**
Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.4 = 0.144**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1**
Тип оборудования, ***AS*** **= Весы бункерные ВБ-2000**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 5**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=5 · 1 = 5**

Сумма всех концентраций от, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 0 + 5 = 5**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL* = 5 / 1 = 5** Конц. пыли в воздухе, отходящем на линии (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 5.000 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100* = 5 · (100-99) / 100 = 0.05**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6* = 0.144 · 5 / 3.6 = 0.2**

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_* = 0.001 · 300 · 0.144 · 5 · 16 = 3.456**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100* = 0.2 · (100-99) / 100 = 0.002**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100* = 3.456 · (100-99) / 100 = 0.0346**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.002**	**0.03456**

Ист. выд. №004 – Локальный фильтр ФЛ-350 №1.

Зерно (пшеница) по трубам из бункера Б5 через задвижку (9.19), затем через скребковый конвейер (2.8) поступает на участок гранулирования. Линия оборудована локальным фильтромФЛ-350 (23.18), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.

Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-350**

Площадь выходного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.350

Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)* = 0.35 / (3.6 · 0.45) = 0.22**

Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**

Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**

Годовой период работы линии, сут/год, ***T = _T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300**

Общее количество оборудования входящего в данную линию, шт, ***TOTAL* = 1**

Тип оборудования, ***AS* = Скребковый конвейер (2.8)**

Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**

Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 0 + 2.2 = 2.2**Расчетная концентрация и, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL* = 2.2 / 1 = 2.2**Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6* = 0.35 · 2.2 / 3.6 = 0.2139**

Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_* = 0.001 · 300 · 0.35 · 2.2 · 16 = 3.696**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100* = 0.2139 · (100-99) / 100 = 0.0021**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100* = 3.696 · (100-99) / 100 = 0.037**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.00214**	**0.03696**

Ист.выд. №005 – Локальный фильтр ФЛ-700 №3.
Зерно по трубам из весового бункера (ВБ-2000), поступает на носок магнитный нории (5.2), затем по нории (1.3) поступает на участок дробилки. Линия оборудована локальнымфильтром ФЛ-700 (23.4), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%. Нужно добавит магнитный сепаратор 5.2
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.750
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q / (3.6 · FENT)* = 0.75 / (3.6 · 0.45) = 0.46**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 2**Тип аспирируемого оборудования, ***AS* = Носок магнитный нории (5.2)** Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 0.7** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =0.7 · 1 = 0.7**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 0.7 = 0.7**
Тип аспирируемого оборудования, ***AS* = Норий (1.3)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 3.8** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =3.8 · 1 = 3.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0.7 + 3.8 = 4.5**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 4.5 / 2 = 2.25** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.250
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.25 · (100-99) / 100 = 0.023**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.75 · 2.25 / 3.6 = 0.4688**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.75 · 2.25 · 16 = 8.1**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 0.4688 · (100-99) / 100 = 0.0047**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_) / 100* = 8.1 · (100-99) / 100 = 0.081**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00469	0.081

Источник выделения N006 – Дыхательный клапан наддробильного бункера Б8.
Из весового участка по трубам зерно поступает в надробильный бункер Б8 (объем 6м3).Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах.
Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = Рукавный фильтр**
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., ***FI* = 0.35**
Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL* = 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q* = *3.6* · *QL* · *FI* = 3.6 · 0.1 · 0.35 = 0.126**

Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T*** **= *_T_ / _S_* = 4800 / 16 =**
300Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт,
TOTAL **= 1** Тип оборудования, ***AS*** **= Наддробильные бункера (Б8)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **=**
2.2 Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* ·**
ASNUM **=2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2**
= 2.2Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **= *ZTOTAL / ASTOTAL* = 2.2 /**
1 = 2.2 Конц. пыли в воздухе, отходящем сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z =
2.200
КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **= *Z · (100-KPD) / 100* =**
2.2 · (100-99) / 100 = 0.022
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_*** **= *Q · Z / 3.6* = 0.126 · 2.2 / 3.6 = 0.077**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_*** **= *0.001 · T · Q · Z · _S_* =**
0.001 · 300 · 0.126 · 2.2 · 16 = 1.3306
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G*** **= *_G_ · (100-***
KPD) /100 **= 0.077 · (100-99) / 100 = 0.0008**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M*** **= *_M_ · (100-_KPD_)***
/ 100 = 1.3306 · (100-99) / 100 = 0.0133
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.00077**	**0.0133**

Ист. выд. №007 – Локальный фильтр ФЛ-1050 №1.
Зерно из наддробильного бункера (Б8) через задвикжу (9.8) по трубе поступает в наддробильный бункер (Б9-без дыхательного клапана), далее в молотковую дробилку(16.1), далее в поддробильный бункер (Б11) затем на винтовой конвейер (3.1). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-1050 (23.5), расход воздуха 1050м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-1050**
Площадь выходного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent =
0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 1.050
Скорость воздуха, м/с, ***_W_*** **= *Q / (3.6 · FENT)* = 1.05 / (3.6 · 0.45) = 0.65**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T*** **= *_T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300**

Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 3**
Тип оборудования, ***AS*** **= Наддробильный бункер (Б9)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **=**
2.2 Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* ·**
ASNUM **=2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2**
= 2.2Тип оборудования, ***AS*** **= Поддробильный бункер (Б11)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 2.2 + 2.2 = 4.4**
Тип оборудования, ***AS*** **= Винтовой конвейер (3.1)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 4.4 + 2.2 = 6.6**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **= *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 6.6 / 3 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200
КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **= *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_*** **= *Q* · *Z* / *3.6* = 1.05 · 2.2 / 3.6 = 0.6417**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_*** **= *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 1.05 · 2.2 · 16 = 11.088**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G*** **= *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 0.6417 · (100-99) / 100 = 0.0064**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M*** **= *_M_* · *(100-_KPD_) / 100* = 11.088 · (100-99) / 100 = 0.1109**

Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T*** **= *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 3**Тип оборудования, ***AS*** **= Наддробильный бункер (Б10)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2 = 2.2**Тип оборудования, ***AS*** **= Поддробильный бункер (Б12)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 2.2 + 2.2 = 4.4**
Тип оборудования, ***AS*** **= Винтовой конвейер (3.2)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 4.4 + 2.2 = 6.6**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **= *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 6.6 / 3 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200
КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **= *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 1.05 · 2.2 / 3.6 = 0.6417**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 1.05 · 2.2 · 16 = 11.088**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.6417 · (100-99) / 100 = 0.0064**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 11.088 · (100-99) / 100 = 0.1109**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	**0.00642**	**0.1109**

Ист. выд. N009 – Локальный фильтр ФЛ-350 №2.
Сырье (измельченное зерно) из винтовых конвейеров (3.1 и 3.2) по трубе поступает вскребковый конвейер (2.4), в этот же момент из весового бункера (7.2) по трубе погружается в подвесовой бункер (Б20), далее уже взвешенные макрокомпоненты поступает на участок смешивания. Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-350(23.9), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-350**
Площадь выходного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.350
Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)*** **= 0.35 / (3.6 · 0.45) = 0.22**

Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 2**Тип оборудования, ***AS*** **= Подвесовой бункер (Б20)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
101
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 2.2 = 2.2**
Тип оборудования, ***AS*** **= Скребковый конвейер (2.4)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 4.9** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 2.2 + 4.9 = 7.1**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 7.1 / 2 = 3.55** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 3.550
КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 3.55 · (100-99) / 100 = 0.036**

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.35 · 3.55 / 3.6 = 0.3451**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.35 · 3.55 · 16 = 5.964**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.3451 · (100-99) / 100 = 0.0035**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 5.964 · (100-99) / 100 = 0.0596**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.00345**	**0.0596**

Источник выделения N010 – Локальный фильтр ФЛ-700 №4.

Макрокомпоненты из бункера (Б13, расположенный на складе напольного сырья) черезскребковый конвейер (2.3), по трубам поступает на носок магнитный нории (5.3) далее через норию (1.4), и через винтовой конвейер (3.3) поступает на поворотный распределитель (15.1). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.8), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_*** **=** ***Q / (3.6 · FENT)*** **= 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T*** **=** ***_T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**

Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 3**
Тип оборудования, ***AS*** **= Носок магнитный нории (5.3)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 6.3**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **= 6.3 · 1 = 6.3**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 0 + 6.3 = 6.3**
Тип оборудования, ***AS*** **= Норий (1.4)**
Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 22.8** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **=22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 6.3 + 22.8 = 29.1**
Тип оборудования, ***AS*** **= Винтовой конвейер (3.3)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 4.9** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **=4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 29.1 + 4.9 = 34**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **=** ***ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 34 / 3 = 11.33** Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 11.330 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **=** ***Z · (100-KPD) / 100*** **= 11.33 · (100-99) / 100 = 0.113**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_*** **=** ***Q · Z / 3.6*** **= 0.7 · 11.33 / 3.6 = 2.2031**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.7 · 11.33 · 16 = 38.0688**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 2.2031 · (100-99) / 100 = 0.022**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)*** **/ 100 = 38.0688 · (100-99) / 100 = 0.3807**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.02203**	**0.381**

Источник выделения №011 – Дыхательный клапан наддозаторных бункеров(Б14-Б19)

Макрокомпоненты из поворотного распредилителя (15.1) поступает в наддозаторные бункера (Б14-Б19). Бункеры оснащены дыхательными клапанами, который обеспечиваетвыход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр**
Площадь выходного отверстия фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.32**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.32 = 0.115**

Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**

Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 6**Тип оборудования, ***AS*** **= Наддозаторные бункера (Б14-Б19)** Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 6**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=2.2 · 6 = 13.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 13.2 = 13.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 13.2 / 6 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200
КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.115 · 2.2 / 3.6 = 0.0703**Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.115 · 2.2 · 16 = 1.2144**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.0703 · (100-99) / 100 = 0.0007**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)*** **/ 100 = 1.2144 · (100-99) / 100 = 0.01214**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000703**	**0.01214**

Ист.выд. №012 – Дыхательный клапан весового бункера ВБ-500.

Для дозирования минеральных компонентов предусмотрен Весы бункер ВБ-500 (предел взвешивания 500кг). Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = Рукавный фильтр** Площадь выходного отверстия фильтра, кв.м., ***FI* = 0.45**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL* = 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q* = *3.6* · *QL* · *FI* = 3.6 · 0.1 · 0.45 = 0.162**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 1** Тип оборудования, ***AS* = Весы бункеры (7.2)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 2.2 · 1 = 2.2**

Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2 = 2.2**
Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 2.2 / 1 = 2.2**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z =
2.200КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.162 · 2.2 / 3.6 = 0.099**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.162 · 2.2 · 16 = 1.7107**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 0.099 · (100-99) / 100 = 0.001**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 1.7107 · (100-99) / 100 = 0.0171**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.00099**	**0.0171**

Ист. выд. №013 – Локальный фильтр ФЛ-700 №5.

Сырье из скребкового конвейера (2.4), поступает на носок магнитный нории (5.4), далее через норию (1.5), поступает в бункер над СП-4000 (Б21). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.10), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q* / *(3.6* · *FENT)* = 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300** Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 3**Тип оборудования, ***AS* = Носок магнитный нории (5.4)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM* = 1**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 6.3**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =6.3 · 1 = 6.3**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 6.3 = 6.3**
Тип оборудования, ***AS* = Норий (1.5)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 22.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 6.3 + 22.8 = 29.1**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 29.1 / 2 = 14.55**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 14.550__

КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 14.55 · (100-99) / 100 = 0.146**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.7 · 14.55 / 3.6 = 2.8292**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.7 · 14.55 · 16 = 48.888**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 2.8292 · (100-99) / 100 = 0.0283**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 48.888 · (100-99) / 100 = 0.4889**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.0283**	**0.489**

Ист. выд. №014 – Дыхательный клапан надсмесительного бункера (Б21).

Дозированное сырье и макрокомпоненты из участка дозирования поступает на участок смешивания, для скопления сырья предусмотрен надсмесительный бункер (Б21 на 6м3).Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах.
Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = Рукавный фильтр** Площадь входного отверстия фильтра, кв.м., ***FI* = 0.16**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL* = 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q* = *3.6* · *QL* · *FI* = 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 1** Тип оборудования, ***AS* = Бункер (Б21)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2 = 2.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 2.2 / 1 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* =**

2.2 · (100-99) / 100 = 0.022

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, **_G_ = Q · Z / 3.6 = 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, **_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_ =0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100* = 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)* / 100 = 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Источник выделения №015 – Локальный фильтр ФЛ-700 №6.

После подсмесительного бункера (Б22) сырье по винтовому конвейеру (3.4), далее по нории (1.6), далее через винтовой конвейер (3.5) поступает на участок гранулирования в промежуточные бункеры (Б23 и Б24, объемами по 19м3). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.11), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500 Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)* = 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T* = _T_ / _S_ = 4800 / 16 = 300** Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 3** Тип оборудования, ***AS* = Норий (1.6)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 22.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций в сети, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 22.8 = 22.8**
Тип оборудования, ***AS* = Винтовой конвейер (3.5)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 2**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 4.9 · 2 = 9.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 22.8 + 9.8 = 32.6** Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 32.6 / 3 = 10.87** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 10.870
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · (100-*KPD*) / 100 = 10.87 · (100-99) / 100 = 0.109**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.7 · 10.87 / 3.6 = 2.1136**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.7 · 10.87 · 16 = 36.5232**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 2.1136 · (100-99) / 100 = 0.0211**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)*** **/ 100 = 36.5232 · (100-99) / 100 = 0.3652**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.0211**	**0.3652**

Ист. выд. №016 – Дыхательный клапан промежуточного бункера (Б23-Б24).
Сырье через перекидные клапаны (13.2 и 13.3) поступает в промежуточные бункеры (Б23и Б24, объемами по 19м3). Бункеры оснащены дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр** Площадь входного отверстия фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.16**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 2** Тип оборудования, ***AS*** **= Бункеры (Б23-24)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 2**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=2.2 · 2 = 4.4**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 4.4 = 4.4**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 4.4 / 2 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354**Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)/ 100***
= 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Ист. выд. №017 – Погрузка микрокомпонентов в установку загрузки УЗ-П6.

Подача тарного сырья (в мешках) на поддонах осущетвляется подъемником на 5-ый этаж. Далее загружается в установку загрузки микрокомпонентов. Загрузка микрокомпонентов 12,7т/сутки или 3810т/год. Часовая загрузка будет 12.7/16=0.8т/час.
Годовое время на загрузку 3810/0.8=4762.5час/год.
Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Микрокомпоненты (mono-Ca-P, кормовая добавка, премикс, микроэлементы, витамины, мел кормовой, соль)

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Влажность материала, %, ***VL*** **= 0**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 1**
Операция: Погрузка в установку загрузки УЗ-П6Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 1.4**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 4.8**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.2** Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.005**Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.01**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 0.4**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 · B / 3600*** **= 0.04 · 0.01 · 1.2 · 0.005 · 1 · 1 · 0.8 · 106 · 0.4 / 3600 = 0.0002133**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 4762.5**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2*** **= 0.04 · 0.01 · 1 · 0.005 · 1 · 1 · 0.8 · 0.4 · 4762.5 = 0.00305**

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.0002133**	**0.00305**

ИСТОЧНИК №0133

Крышной дефлектор №3 производственного корпуса

Источник выбросов крышной дефлектор №3 производственного корпуса.
Высота источника – 21м, диаметр источника – 0,3м, объем воздуха 2900м3/час.
Ист. выд №001 – N001 – Локальный фильтр ФЛ-700 №7.

После промежуточных бункеров (Б23-Б24) сырье по винтовому конвейеру (3.6), далеечерез носок магнитный нории (5.5), далее по нории (1.7), поступает в бункер над гранулятором (Б25, объемом 4м3). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.12), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-700**

Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)* = 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T = _T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300** Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 3**Тип оборудования, ***AS* = Винтовой конвейер (3.6)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM* = 4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 0 + 4.9 = 4.9**
Тип оборудования, ***AS* = Носок магнитной нории (5.5)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 6.3**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM* = 6.3 · 1 = 6.3**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 4.9 + 6.3 = 11.2**
Тип_____оборудования, ***AS* = Норий (1.7)**
Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 22.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM* = 22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 11.2 + 22.8 = 34**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL* = 34 / 3 = 11.33** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 11.330
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100* = 11.33 · (100-99) / 100 = 0.113**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6* = 0.7 · 11.33 / 3.6 = 2.2031**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_* = 0.001 · 300 · 0.7 · 11.33 · 16 = 38.0688**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) / 100* = 2.2031 · (100-99) / 100 = 0.022**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_)* / 100 = 38.0688 · (100-99) / 100 = 0.380**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.02203**	**0.381**

Ист. выд. №002 – Дыхательный клапан бункера надгранулятором (Б25)

Сырье через перекидные клапаны (13.2 и 13.3) поступает в промежуточные бункеры (Б23и Б24, объемами по 19м3). Бункеры оснащены дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = Рукавный фильтр РЦИ**
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., ***FI* = 0.16**
Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL* = 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI* = 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**

Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T*** **= *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1** Тип аспирируемого оборудования, ***AS*** **= Бункеры надгранулятором (Б25)**Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 2.2 = 2.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **= *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 2.2 / 1 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **= *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_*** **= *Q* · *Z* / *3.6* = 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354** 111
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_*** **= *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G*** **= *_G_* · *(100-_KPD_)* /100 = 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M*** **= *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Источник выделения №003 – Циклон конический. Линия гранулирования

Сырье из бункера (Б25) поступает на линию гранулирования. Линия гранулирования оснащена коническим циклоном, с эффективностью улавливания пыли 99%.
Производительность циклона 24000м3/час.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Циклон конический**
Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., Fent = 0.1383Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 24.000
Скорость воздуха, м/с, ***_W_*** **= *Q* / *(3.6 · FENT)* = 24 / (3.6 · 0.1383) = 48.2**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы, сут/год, ***T*** **= *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1**
Тип оборудования, ***AS*** **= Линии гранулирования**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 3.6** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **= *Z* · *ASNUM* =3.6 · 1 = 3.6**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **= *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 3.6 = 3.6**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **= *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 3.6 / 1 = 3.6** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 3.600

КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 3.6 · (100-99) / 100 = 0.036**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 24 · 3.6 / 3.6 = 24**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 24 · 3.6 · 16 = 414.72**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 24 · (100-99) / 100 = 0.24**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 414.72 · (100-99) / 100 = 4.1472**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.24**	**4.15**

Источник выделения №004 – Локальный фильтр ФЛ-700 №8.

После линии гранулирования сырье по скребковому конвейеру (2.5), далее по нории (1.8), через затвор (8.4) поступает на сепаратор (29.1). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-700 (23.13), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500 Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.750
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q* / *(3.6 · FENT)* = 0.75 / (3.6 · 0.45) = 0.46**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300** Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 2**Тип оборудования, ***AS* = Скребковый конвейер (2.5)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 4.9 = 4.9**
Тип оборудования, ***AS* = Норий (1.8)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 22.8** Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 4.9 + 22.8 = 27.7**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 27.7 / 2 = 13.85** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 13.850

КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 13.85 · (100-99) / 100 = 0.139**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.75 · 13.85 / 3.6 = 2.8854**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.75 · 13.85 · 16 = 49.86**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100* = 2.8854 · (100-99) / 100 = 0.0289**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100* = 49.86 · (100-99) / 100 = 0.4986**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.02885**	**0.499**

Источник выделения №005 – Дыхательный клапан бункера над УФН (37.Б1)

Сырье из сепаратора (29.1) через перекидной клапан (13.4), по трубам поступает в бункер над УФН (участок финишного напыления) (37.Б1, на 7м3). Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = Рукавный фильтр** Площадь входного отверстия фильтра, кв.м., ***FI* = 0.16**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL* = 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI* = 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T = _T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 1** Тип оборудования, ***AS* = Бункеры (37.Б1)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM* =2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z* = 0 + 2.2 = 2.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL* = 2.2 / 1 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6* = 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_* = 0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100* = 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100* = 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Ист. выд. №006 – Дыхательный клапан бункера над весами (37.Б2)

Сырье из участка дозирования через норию (1.10), далее через затвор (8.7), по трубам поступает в бункер над весами (37.Б2, на 7м3). Бункер оснащен дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.

Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр** Площадь входного отверстия фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.16**Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q = 3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1** Тип оборудования, ***AS*** **= Бункеры (37.Б2)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=2.2 · 1 = 2.2**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 2.2 = 2.2**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 2.2 / 1 = 2.2** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354**Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Ист. выд. №007 – Локальный фильтр ФЛ-1050 №3

Локальный фильтр ФЛ-1050 (23.14) оснащен циклоном, к системе циклона с фильтром подключены оборудования: Весы над УФН (37.4 на 500кг), весы бункерные ВБ-500 (37.5), винтовой питатель (37.7), винтовой питатель (37.8). Расход воздуха 1050м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-1050**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 1.050
Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)*** **= 1.05 / (3.6 · 0.45) = 0.65**
Время работы оборудований, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудований, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудований, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 4** Тип оборудования, ***AS*** **= Весы бункерные**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 2**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 5**
115
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **= 5 · 2 = 10**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 10 = 10**

Тип оборудования, ***AS* = Винтовой питатель**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 2**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =4.9 · 2 = 9.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 10 + 9.8 = 19.8**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 19.8 / 4 = 4.95** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.950
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 4.95 · (100-99) / 100 = 0.05**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 1.05 · 4.95 / 3.6 = 1.4438**Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 1.05 · 4.95 · 16 = 24.948**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 1.4438 · (100-99) / 100 = 0.0144**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 24.948 · (100-99) / 100 = 0.2495**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.01444**	**0.2495**

Ист. выд. №008 – Локальный фильтр ФЛ-350 №3.

Сырье из выдерживателя (37.12) поступает скребковый конвейер (2.6), затем поступает на носок магнитный нории (5.6). Линия оборудована локальным фильтром ФЛ-350 (23.15), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-350**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.350
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q* / *(3.6 · FENT)* = 0.35 / (3.6 · 0.45) = 0.22**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 1** Тип оборудования, ***AS* = Скребковый конвейер (2.6)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 4.9 = 4.9**

Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 4.9 / 1 = 4.9**Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 4.9 · (100-99) / 100 = 0.049**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.35 · 4.9 / 3.6 = 0.4764**Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **=0.001 · 300 · 0.35 · 4.9 · 16 = 8.232**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 0.4764 · (100-99) / 100 = 0.0048**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 8.232 · (100-99) / 100 = 0.0823**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.00476**	**0.0823**

Ист. выд.N009 – Локальный фильтр ФЛ-700 №9.

Нория (1.10) оснащена Локальным фильтром ФЛ-700 (23.19), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_ = Q / (3.6 · FENT)*** **= 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T = _T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**

Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1**
Тип оборудования, ***AS*** **= Норий (1.10)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 22.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z = Z · ASNUM*** **=22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL = ZTOTAL + Z*** **= 0 + 22.8 = 22.8**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z = ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 22.8 / 1 = 22.8** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 22.800 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX = Z · (100-KPD) / 100*** **= 22.8 · (100-99) / 100 = 0.228**

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_ = Q · Z / 3.6*** **= 0.7 · 22.8 / 3.6 = 4.4333**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_ = 0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.7 · 22.8 · 16 = 76.608**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G = _G_ · (100-_KPD_) /100*** **= 4.4333 · (100-99) / 100 = 0.0443**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M = _M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 76.608 · (100-99) / 100 = 0.7661**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.0443**	**0.766**

ИСТОЧНИК №0134

Крышной дефлектор склада напольного сырья

Склад закрытого типа. Источник выбросов крышной дефлектор склада напольного сырья.

Высота источника – 9м, диаметр источника – 0.63м, объем воздуха 2900м3/час.Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2- ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейнапо форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.
3. МЕТОДИКА определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов, Приложение 37 к приказу Министра охраныокружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Источник выделения №001 – Разгрузка тарного сырья из автосамосвала.

К тарному сырью относятся (макрокомпоненты и микрокомпоненты в мешках). Тарное сырье завозятся автотранспортом на склад напольного сырья. Разгрузка производится вручную. Всего годовая потребность тарного сырья составит: 26850т/год. Часовая разгрузка будет 10т/час. Годовое время на разгрузку 26850/10=2685час/год.

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материаловМатериал: Мучнистое, мягкое сырье: отруби пшеничные шрот соевый шрот подсолнечный жом сухой свекловичный ЗОМ 10534310 мука рыбная, Микрокомпоненты (mono-Ca-P, кормовая добавка, премикс, микроэлементы, витамины, мел кормовой, соль).

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Влажность материала, %, ***VL* = 0**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1**Операция: Разгрузка тарного сырья из автосамосвала Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 1.4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 4.8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.2** Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.005**Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.03**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 10**

Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.4**

123

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 · B / 3600* = 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.005 · 1 · 1 · 10 · 106 · 0.4 / 3600 = 0.002**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 2685**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B***

· RT2 = 0.01 · 0.03 · 1 · 0.005 · 1 · 1 · 10 · 0.4 · 2685 = 0.0161

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.002**	**0.0161**

Источник выделения N002 – Погрузка микрокомпонентов в бункер (Б13)

Подача тарного сырья (в мешках) из склада гидравлическими тележками подвозятся к бункеру (Б13). Затем вручную загружаются в бункер. Загрузка микрокомпонентов 76.8т/сутки или 23040т/год. Часовая загрузка будет 76.8/16=4.8т/час. Годовое время на загрузку 23040/4.8=4800час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение

№8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материаловМатериал: Мучнистое, мягкое сырье: отруби пшеничные шрот соевый шрот подсолнечный жом сухой свекловичный ЗОМ 10534310 мука рыбная

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Влажность материала, %, ***VL* = 0**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 1**Операция: Разгрузка макрокампонентов в бункер Б13 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 1.4**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 4.8**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.2** Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 0.005**Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.03**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 4.8**

Высота падения материала, м, ***GB* = 0.2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.4**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 · B / 3600* = 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.005 · 1 · 1 · 4.8 · 106 · 0.4 / 3600 = 0.00096**

Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 4800**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2* = 0.01 · 0.03 · 1 · 0.005 · 1 · 1 · 4.8 · 0.4 · 4800 = 0.01382**

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.00096**	**0.01382**

Источник выделения N003 – Локальный фильтр ФЛ-1400 №1

Макрокампоненты из бункера Б13 по скребковому конвейеру (2.3) поступает на носок магнитной нории (5.3). Линия оснащена Локальным фильтром ФЛ-1400 (23.7), расход воздуха 1400м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип производства, ***PR* = Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-1400**
Площадь входного отверстия вильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500
Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 1.400
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q / (3.6 · FENT)* = 1.4 / (3.6 · 0.45) = 0.86**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_* / *_S_* = 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 1**Тип аспирируемого оборудования, ***AS* = Скребковый конвейер (2.3)** Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 4.9 = 4.9**
Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 4.9 / 1 = 4.9**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900 КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 4.9 · (100-99) / 100 = 0.049**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 1.4 · 4.9 / 3.6 = 1.9056**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 1.4 · 4.9 · 16 = 32.928**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) / 100* = 1.9056 · (100-99) / 100 = 0.0191**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)/ 100* =32.928 · (100-99) / 100 = 0.3293**

ИТОГО:

Код	**Наименование ЗВ**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете набелок/ (1044*)	**0.01906**	**0.329**

Источник 6110. Газгольдер (заполнение)

1. Методика учета расхода сжиженного нефтяного газа на газонаполнительных станциях, газонаполнительных пунктах, в групповых резервуарных установках
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Астана 2013
Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства
регионального развития Республики Казахстан от 27.12.2013 г. № 394-нқ с 01.05.2014 г.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө)

Расчет параметров выбросов ЗВ при наливе СУГ в ж/д цистерны из резервуаров парка хранения

Рабочий объем резинотканевых рукавов, из которых производится выброс газа в атмосферу	V =	0,00981 3	м3
Давление газа	Pg =	150	кПа
Температура газа	Tg =	25,8	град. С
Температура газа при нормальных условиях	T0 =	273	К
Атмосферное давление	Pa =	101	кПа
Количество цистерн	N =	2	шт.
Диаметр источника выброса (свечи)	d =	0,05	м
Высота источника	H =	4	м
Фактическое время выброса	t =	3	с
Количество сливо-наливных линий (при одинаковом объеме внутренней полости) для одной цистерны	k =	1	шт.
Количество одновременно заправляемых баллонов или цистерн	n =	1	шт.
Площадь сечения свечи	S =	0,00196 3	м3
Массовое содержание компонентов газа в долях единицы ni	nметан =	0,0567	
	nпропан =	0,2682	
	nбутан =	0,6485	

Плотность паровой фазы СУГ (кг/м3) определяется в соответствии с [13] по формуле:

$$рп = 2,697р(P/T)(1/z)$$

где р - плотность газа (кг/м3) при нормальных условиях Р=101,3 кПа и Т=0 град. С=273 К, определяется как сумма произведений массового содержания компонентов СУГ в долях единицы -
ni на плотность компонентов СУГ - pi.

Плотность паровой фазы СУГ при Ра=101 кПа и Т0=273 К:

$$р = \sum ni*pi$$

р = (0,72*0,0567) + (2,00*0,2682) + (2,7*0,6485)
кг/м3

р = **2,328174** кг/м3

Р и Т - абсолютные давления, Мпа (1000 кПа), и температура, К, паровой фазы СУГ.
Абсолютное давление газа определяется как сумма избыточного (манометрического) давления и
атмосферного (барометрического) давления:

Р = Рп + 0,1013, Мпа или Р = (Рп + 0,1013) * 1000, кПа

Абсолютная температура определяется по формуле: $T = t + 273$ К,

где

e z - коэффициент сжимаемости газа.

Коэффициент сжимаемости z определяется по графикам в зависимости от приведенных температур и давлений [13].

$P = P/Pкр$, $T = T/Tкр$.

Критические параметры компонентов СУГ представлены в таблице:

Показатель	Метан	Пропан	Бутан
Температура критическая Ткр, С	-82,50	96,84	152,01
Температура критическая Ткр, К	190,5	369,84	427,01
Давление критическое Ркр, Мпа (кПа)	4,580	4,210	3,747
	(4580)	(4210)	(3747)
Плотность газа при Р=0,1013 Мпа (101 кПа) и Т=0 С=273 К	0,72	2,00	2,70

Определим среднекритические параметры:

Рср.кр. = ∑Ркр.i * ni = (4,58*0,0567) + (4,21*0,2682) + (3,747*0,6485) Мпа

Рср.кр. = 3,818738 Мпа = **3818** кПа

Тср.кр. = ∑Ткр.i * ni = (190,5*0,0567) + (369,84*0,2682) + (427,01*0,6485) К

Тср.кр. = **386,9084** К

Приведенные давление и температура:

Рпр. = (Pg + Pa) / Рср.кр. Тпр. = (Tg + Ta) / Тср.кр.

При температуре 25,8 С

Рпр. = (150 + 101) / 3818 кПа Рпр. = **0,06574 1** кПа

Тпр. = (25,8 + 273) / 386,9084 К Тпр. = **0,77227 6** К

Определяем коэффициент сжимаемости по номограмме [13]: z = **0,95**

Плотность паровой фазы при рабочих условиях (150 кПа):

рп = 2,697 * 2,328174 * (150 + 101) / (25,8 + 273) * (1/0,95) кг/м3

рп = **5,551181** кг/м3

Количество паровой фазы СУГ, выбрасываемое из резинотканевых рукавов при заполнении одной

цистерны, кг;

m = k * V * рп * 1,05 = **0,057194511** кг

где 1,05 – коэффициент неучтенных потерь (неучтенные потери, которые нельзя рассчитать; принимаются как 5 % от общих потерь)

Массы компонентов СУГ, выбрасываемые в единицу времени при заполнении одной цистерны:

Мм = m * 1000 * n / 1200 * nметан = 0,002702 г/с

Мп = m * 1000 * n / 1200 * nпропан = 0,012783 г/с

Мб = m * 1000 * n / 1200 * nбутан = 0,030909 г/с

где 1200 - период осреднения (в соответствии с ОНД-86 равен 20-30 мин), с.

Валовый выброс компонентов СУГ:

Gм = m * N * nметан / 1000 = 6,49E-06 т/г

Gп = m * N * nпропан / 1000 = 3,07E-05 т/г

Gб = m * N * nбутан / 1000 = 7,42E-05 т/г

Объемная скорость выброса газа из свечи: W = V / t = 0,017 / 3 = **0,003271** м3/с

Скорость выброса: v = W / S = 0,005667 / 0,000314 = **1,666667** м/с

	Mmax, г/с	Mval, т/год	W, м3/с	v, м/с
метан	0,002702	0,00000649	0,003271	1,666667
пропан	0,012783	0,00003068		
бутан	0,030909	0,00007418		

ИСТОЧНИК №6113

Загрузка зерна в приемный бункер (Б1).

Зерно на завод доставляют автотранспортом. Для приема зерна используют бункеры, расположеные на уровне пола в здании. Годовой прием зерна – 41010 тонн.
Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «МЕТОДИКА определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов», Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010г. Раздел 6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников выделения пыли на зерноперерабатывающих предприятиях
и элеваторах.
Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$$G = k_1 \times k_2 \times \frac{10^3 \times S \times D_{100} \times p_{ã} \times \lambda \times Ø \times N_1}{T}$$

Валовое (годовое) выделение взвешенных веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$$M = G \times T_{ãîä} \times 3600 \times 10^{-6}$$

Где,

k1 – 2,31 коэфф. неравномерности массового выделения взвешенных частиц, из таб.6.2;

k2 – 0,01 коэфф., учитывающии местные условия из таб. 6.4 (закрыт с четырех сторон);

D_{100} – 0,00004м, параметр, характеризующий высоту аэрируемого слоя пылесодержащего продукта и равный наибольшему размеру взвешенных частиц пыли, табл.6.7. (зерно),

$p_{ã}$ – 1,163 кг/м^3, плотность воздуха (газа), из табл. 6.8,

λ – 0,064, массовая доля взвешенных частиц пыли (от всей массы пыли mп),переходящих в аэрозоль, скорость газового потока – 2м/с, из таб.6.5,

Ø – 0,004, массовая доля пыли в исходном сырье, из таб. 6.4,

T – 300с, общая продолжительность технологической операции, 10 т за 5мин (300 сек),

$T_{год}$ – 341.75 час/год, количество часов работы в год, 41010т/г/120т/час =341.75час/год,

S – 117,99 м2, площадь пылящей поверхности, м2, определяем по формуле:

S = (1) × (2 × × S) из табл.6.6, S □ □3,14□1□□□2□1,5□1,5□ 24□ =117,99 м2,

где:

h – 1,5 м, максимальная высота струи,

b – 1,5 м, ширина струи,

*Sc – 4 * 6 м = 24 м2, максимальная площадь сечения загружаемойповерхности,*

N_1 – 542, кратность обновления слоя за общее время обработки, 1/цикл,

$N = \frac{T}{t_c}$*,из табл. 6.2, где*

g – ускорение свободного падения, равное 9,8 м/кв.с,

t_c – 0,553 с, время «жизни» слоя струи, с,

t = (2*1,5/9,8)0,5 = 0,553 с, N = $\frac{300}{}$ = 542

$$M \; \square 0{,}000058 \; \square 341{,}75 \; \square 3600 \; \square 10^{\square 6} \; \square 0.00007 m / год.$$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000058	0.00007

ИСТОЧНИК №6114

Склад готовой продукции

Источник выбросов неорганизованный. Выбросы производится через окна, проемы и двери склада готовой продукции.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейнапо форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.
3. МЕТОДИКА определения валовых и удельных выбросов в атмосферу для зерноперерабатывающих предприятий и элеваторов, Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Ист. выд. №001 – Локальный фильтр ФЛ-700 №10

Готовый комбикорм из скребкового конвейера (2.6), далее поступает на носок магнитной нории (5.6), далее через норию (1.9) подается на винтовой конвейер (3.7). Линия оснащена Локальным фильтром ФЛ-700 (23.16), расход воздуха 700м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип производства, ***PR* = Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, ***DT* = ФЛ-700**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.700
Скорость воздуха, м/с, ***_W_* = *Q / (3.6 · FENT)* = 0.7 / (3.6 · 0.45) = 0.43**
Время работы линии, час/сут, ***_S_* = 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_* = 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T* = *_T_ / _S_* = 4800 / 16 = 300** Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL* = 3**Тип оборудования, ***AS* = Носок магнитной нории (5.6)**
Количество оборудования данного типа. сети, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 6.3**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =6.3 · 1 = 6.3**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 6.3 = 6.3**
Тип оборудования, ***AS* = Норий (1.9)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 22.8**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 22.8 · 1 = 22.8**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 6.3 + 22.8 = 29.1**
Тип оборудования, ***AS* = Винтовой конвейер (3.7)**
Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* =4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 29.1 + 4.9 = 34**

Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL / ASTOTAL* = 34 / 3 = 11.33**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 11.330КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 11.33 · (100-99) / 100 = 0.113**

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z / 3.6* = 0.7 · 11.33 / 3.6 = 2.2031**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · _S_ = 0.001 · 300 · 0.7 · 11.33 · 16 = 38.0688**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) /100* = 2.2031 · (100-99) / 100 = 0.022**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_)* / 100 = 38.0688 · (100-99) / 100 = 0.3807**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.02203**	**0.381**

Ист. выд. №002 – Локальный фильтр ФЛ-350 №4.

Готовый комбикорм из винтового конвейера (3.7) поступает на скребковый конвейер (2.7), далее через задвижки (9.15…9.18), и перекидные клапана (13.6-13.9) по трубам постпает в бункеры готовой продукции (Б26-Б33). Линия оснащена Локальным фильтром ФЛ-350 (23.17), расход воздуха 350м3/ч, эффективность очистки 99%.
Тип производства, ***PR*** **= Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= ФЛ-350**
Площадь входного отверстия фильтра (табл. 3), кв.м., Fent = 0.4500
Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.350
Скорость воздуха, м/с, ***_W_*** **=** ***Q / (3.6 · FENT)*** **= 0.35 / (3.6 · 0.45) = 0.22**
Время работы линии, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы линии, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы линии, сут/год, ***T*** **=** ***_T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**
Общее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 1**
Тип оборудования, ***AS*** **= Скребковый конвейер (2.7)**
Количество оборудования данного типа в сети, шт, ***ASNUM*** **= 1**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z*** **= 4.9**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z*** **=** ***Z · ASNUM*** **= 4.9 · 1 = 4.9**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL*** **=** ***ZTOTAL*** **+** ***Z*** **= 0 + 4.9 = 4.9**Расчетная концентрация, г/м3, ***Z*** **=** ***ZTOTAL / ASTOTAL*** **= 4.9 / 1 = 4.9** Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 4.900 КПД очистки, %, ***KPD*** **= 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX*** **=** ***Z · (100-KPD) / 100*** **= 4.9 · (100-99) / 100 = 0.049**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_*** **=** ***Q · Z / 3.6*** **= 0.35 · 4.9 / 3.6 = 0.4764**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_*** **=** ***0.001 · T · Q · Z · _S_*** **= 0.001 · 300 · 0.35 · 4.9 · 16 = 8.232**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G*** **=** ***_G_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 0.4764 · (100-99) / 100 = 0.0048**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M*** **=** ***_M_ · (100-_KPD_) / 100*** **= 8.232 · (100-99) / 100 = 0.0823**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.00476**	**0.0823**

Ист. выд. №003 – Бункеры готовой продукции (Б26-Б33)

Готовый комбикорм по трубам поступает в бункеры готовой продукции (Б26-Б33). Бункеры оснащены дыхательным клапаном, который обеспечивает выход избыточного воздуха в момент их загрузки, при этом пыль задерживается в рукавных фильтрах. Эффективность очистки 99%.
Тип производства, ***PR*** **= Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, ***DT*** **= Рукавный фильтр**
Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., ***FI*** **= 0.16**
Удельная нагрузка, м3/с*м2, ***QL*** **= 0.1**
Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, ***Q*** **=** ***3.6 · QL · FI*** **= 3.6 · 0.1 · 0.16 = 0.058**
Время работы оборудования, час/сут, ***_S_*** **= 16**
Общее время работы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 4800**
Годовой период работы оборудования, сут/год, ***T*** **=** ***_T_ / _S_*** **= 4800 / 16 = 300**О
бщее количество оборудования входящего в данную сеть, шт, ***TOTAL*** **= 8**
Тип аспирируемого оборудования, ***AS*** **= Бункеры (Б26-Б33)**

Количество оборудования данного типа, шт, ***ASNUM* = 8**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3, ***Z* = 2.2**
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, ***Z* = *Z* · *ASNUM* = 2.2 · 8 = 17.6**
Сумма всех концентраций, г/м3, ***ZTOTAL* = *ZTOTAL* + *Z* = 0 + 17.6 = 17.6**
Расчетная концентрация, г/м3, ***Z* = *ZTOTAL* / *ASTOTAL* = 17.6 / 8 = 2.2**
Конц. пыли в воздухе, отходящем от сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.200
КПД очистки, %, ***KPD* = 99**
Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, ***ZVIX* = *Z* · *(100-KPD) / 100* = 2.2 · (100-99) / 100 = 0.022**
Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
Кол-во пыли, отходящей от оборудования, г/с, ***_G_* = *Q* · *Z* / *3.6* = 0.058 · 2.2 / 3.6 = 0.0354**
Кол-во пыли, отходящей от оборудования (ф-ла 4.4), т/год, ***_M_* = *0.001* · *T* · *Q* · *Z* · *_S_* = 0.001 · 300 · 0.058 · 2.2 · 16 = 0.6125**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, ***G* = *_G_* · *(100-_KPD_) / 100* = 0.0354 · (100-99) / 100 = 0.0004**
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, ***M* = *_M_* · *(100-_KPD_) / 100* = 0.6125 · (100-99) / 100 = 0.0061_**
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	**0.000354**	**0.00613**

Ист. выд. №004 – Загрузка готовой продукции на автотранспорт

Отгрузка корма в бункер автомашины осуществляется через течку с загрузочным рукавом. Пункт отгрузки закрыт от сдувания со всех сторон. Одновременно загружается одна машина.Годовая погрузка готовой продукции 60 000т.
Максимальное разовое выделение взвешенных веществ (г/с) рассчитывается по формуле:

$$G = k_1 \times k_2 \times \frac{10^3 \times S \times D_{100} \times p_{\tilde{a}} \times \lambda \times \emptyset \times N_1}{T}$$

Валовое (годовое) выделение взвешенных веществ (т/год) рассчитывается по формуле:

$$M = G \times T_{\tilde{a}\hat{i}\tilde{a}} \times 3600 \times 10^{-6}$$

Где,
k1 – 2,31 коэфф. неравномерности массового выделения взвешенных частиц, из таб.6.2;
k2 – 0,01 коэфф., учитывающии местные условия из таб. 6.4 (загрузочный рукав);
D100 – 0,0011м, параметр, характеризующий высоту аэрируемого слоя пылесодержащего продукта и равный наибольшему размеру взвешенных частиц пыли, табл.6.7.,
Ã – 1,163 кг/м3, плотность воздуха (газа), из табл. 6.8,
– 0,064, массовая доля взвешенных частиц пыли (от всей массы пыли *mn*), переходящихв аэрозоль, скорость газового потока – 2м/с, из таб.6.5,
– 0,03, массовая доля пыли в исходном сырье, из таб. 6.4,
T – 600с, общая продолжительность технологической операции, 20 т за 10 мин (600 сек),
Тгод – 600 час/год, количество часов работы в год, 72 000 т/год / 120 т/час = 600час/год,
S – 54,648м2, площадь пылящей поверхности, м2, определяем по формуле:

S □ □ □1 □ 2□ *h*□*b* □ *S* ,из табл.6.6, *S* □ □3,14□1□□□2□2,0□0,3□12□ = 54,648 м^2,

где:

h – 1,5 м, максимальная высота струи,

b – 1,5 м, ширина струи,

*Sc – 4 * 6 м = 24 м2, максимальная площадь сечения загружаемойповерхности,*

N_1 – 542, кратность обновления слоя за общее время обработки, 1/цикл,

$N = \frac{T}{t_c}$ *,из табл. 6.2, где* 1

g – ускорение свободного падения, равное 9,8 м/кв.с,

t_c – 0,553 с, время «жизни» слоя струи, с,

t_c = (2*1,5/9,8)0,5 = 0,553 с, $N = \frac{300}{}$ = 542

$$G = 2{,}31 \times 0{,}01 \times \frac{10^3 \times 54{,}648 \times 0{,}0011 \times 1{,}163 \times 0{,}064 \times 0{,}03 \times 939}{300}$$

$$= 0{,}004853 \ г \ сек$$

$$M = 0{,}004853 \times 600 \times 3600 \times 10^{-6} = 0.0105 m / год.$$

9. Водозаборный канал

Источник загрязнения N 0113,
Источник выделения N 0113 01, Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU
Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.305**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 11.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0511**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0511 · (10 / 11.6)$^{0.25}$ = 0.0492**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 10 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.01648**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.305 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.000503**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.01648 = 0.01318**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.000503 = 0.000402**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.01648 = 0.002142**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.000503 = 0.0000654**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO*** **= 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 10 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.0268**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.305 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000817**

Список литературы:

Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 0**
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 10**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 10 / (158 · 24 · 3.6) = 0.000733**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 10 · (1-0 / 100) = 10**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.000733 = 0.02624**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.011**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.01**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.01**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.01 / 0.011 = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.01 / 0.011 = 0.91**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.005**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.005 = 2148**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.91**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.234**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.234**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = CBPSR \cdot AT2 / 1.4 = 0.0002186 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.000203$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = CBP \cdot AT2 / 1.4 = 0.0002186 \cdot 1.3 / 1.4 = 0.000203$
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, $VCR = K \cdot QR = 0.345 \cdot 35.8 = 12.35$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, $_VO_ = VCR \cdot BG = 12.35 \cdot 0.0003 = 0.003705$
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, $GS = (0.001 \cdot CBPSR \cdot VCR \cdot BGSR) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.000203 \cdot 12.35 \cdot 0.000733) \cdot 1 = 0.00000000184$
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, $GM = (0.001 \cdot CBP \cdot VCR \cdot BG) \cdot MK = (0.001 \cdot 0.000203 \cdot 12.35 \cdot 0.0003) \cdot 1 = 0.00000000075$
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, $G = MAX(GS,GM) = 0.00000000184$
Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.000203 \cdot 12.35 \cdot 10 \cdot 10^{-6}) \cdot 1 = 0.00000002507$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000402	0.01318
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000654	0.002142
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000817	0.0268
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.838e-9	2.507e-8

10. Упаковочный цех

Источник загрязнения N 0114,
Источник выделения N 0114 01, Отопительный котел КСГ-20

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 20**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.333**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 20**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 18.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0594**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0594 · (18.5 / 20)$^{0.25}$ = 0.0583**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 20 · 33.5 · 0.0583 · (1-0) = 0.0391**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.333 · 33.5 · 0.0583 · (1-0) = 0.00065**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0391 = 0.0313**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00065 = 0.00052**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0391 = 0.00508**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.00065 = 0.0000845**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO*** **= 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 20 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.0536**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.333 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000892**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 20**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 20 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001465**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 20 · (1-0 / 100) = 20**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001465 = 0.0524**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.02**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.018**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.018**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.018 / 0.02 = 0.9**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.018 / 0.02 = 0.9**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.006**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.006 = 1790**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.9**

Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.9**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.26**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.26**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 1790-5) · 1.26 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0001853**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 1790-5) · 1.26 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0001853**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0001853 · 1.3 / 1.4 = 0.000172**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0001853 · 1.3 / 1.4 = 0.000172**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0003 = 0.003705**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000172 · 12.35 · 0.001465) · 1 = 0.00000000311**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000172 · 12.35 · 0.0003) · 1 = 0.00000000064**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000311**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000172 · 12.35 · 20 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000000425**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00052	0.0313
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000845	0.00508
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000892	0.0536
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.11e-9	4.25e-8

11. РСУ (Ремонтно-строительный участок)

Источник загрязнения N 0113,
Источник выделения N 0113 01, Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – газовый котел (Rinnai RBK-128 KTU);
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 11,6 кВт.
КПД=91,2%.

Мощность котла для отопления составляет 8,12 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 3,48 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 20,0 ккал/час / (18,9 ккал/м^3 * 0,912) = **1,1 м^3/час (0,306 л/с).**

Годовой расход природн51ого газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 1,1 * 24 * 341 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **3,9 тыс.м^3/год**.

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:
$B_{год}$ = 2,7 * 24 * 158 * 0,3 *10^{-3} = **3,1 тыс. м^3/год.**

летний период

Расход газа для горячего водоснабжения составляет:
$B_{год}$ = 2,7 * 12 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **2,0 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа
3,9+3,1 + 2,0=9,0 тыс. м^3/год.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 10**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.305**
Месторождение, ***M*** **=**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 11.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0511**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0511 · (10 / 11.6)$^{0.25}$ = 0.0492**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 10 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.01648**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.305 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.000503**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.01648 = 0.01318**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.000503 = 0.000402**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.01648 = 0.002142**

Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.000503 = 0.0000654**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO*** **= 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 10 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.0268**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.305 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000817**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 0**
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 10**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 10 / (158 · 24 · 3.6) = 0.000733**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год

***BM = BMF · (1-Q4 / 100)* = 10 · (1-0 / 100) = 10**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG = BGF · (1-Q4 / 100)* = 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR* = 35.8 · 0.000733 = 0.02624**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG* = 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.011**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.01**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.01**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.005**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.005 = 2148**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.91**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.234**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.234**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0003 = 0.003705**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.000733) · 1 = 0.00000000184**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0003) · 1 = 0.00000000075**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000184**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.000203 \cdot 12.35 \cdot 10 \cdot 10^{-6}) \cdot 1 = 0.00000002507$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000402	0.01318
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000654	0.002142
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000817	0.0268
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.838e-9	2.507e-8

Источник загрязнения N 0116,
Источник выделения N 0116 01, Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU

Вид топлива, $K3$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **18.3**
Расход топлива, л/с, BG = **0.305**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **8000**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8000 \cdot 0.004187 = 33.5$
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $A1R$ = **0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), SR = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = **11.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0511**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0511 \cdot (10 / 11.6)^{0.25} = 0.0492$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 18.3 \cdot 33.5 \cdot 0.0492 \cdot (1-0) = 0.03016$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.305 \cdot 33.5 \cdot 0.0492 \cdot (1-0) = 0.000503$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.03016 = 0.02413$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000503 = 0.000402$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.03016 = 0.00392$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000503 = 0.0000654$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4$ = **0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), KCO = **0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO* = *QR* · *KCO* = 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 18.3 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.049**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.305 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000817**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 18.3**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 18.3 / (158 · 24 · 3.6) = 0.00134**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 18.3 · (1-0 / 100) = 18.3**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.00134 = 0.048**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.011**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.01**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.01**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.005**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.005 = 2148**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.91**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.234**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.234**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Kp = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 2148-5) · 1.234 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0002186**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 2148-5) · 1.234 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0002186**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха a = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0003 = 0.003705**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.00134) · 1 = 0.00000000336**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0003) · 1 = 0.00000000075**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000336**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000203 · 12.35 · 18.3 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000000459**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000402	0.02413
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000654	0.00392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000817	0.049
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.36e-9	4.59e-8

Источник загрязнения N 6099,
Источник выделения N 6099 01, Сварочный пост

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 500**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 16.31**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 10.69 · 500 / 10^6 = 0.00535**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 10.69 · 0.5 / 3600 = 0.001485**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 0.92 · 500 / 10^6 = 0.00046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 0.92 · 0.5 / 3600 = 0.0001278**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 1.4 · 500 / 10^6 = 0.0007**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 1.4 · 0.5 / 3600 = 0.0001944**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 3.3 · 500 / 10^6 = 0.00165**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/** ***3600*** **= 3.3 · 0.5 / 3600 = 0.000458**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.75 · 500 / 10^6 = 0.000375**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/** ***3600*** **= 0.75 · 0.5 / 3600 = 0.0001042**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***KNO2*** **·** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.8 · 1.5 · 500 / 10^6 = 0.0006**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***KNO2*** **·** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/** ***3600*** **= 0.8 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0001667**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***KNO*** **·** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.13 · 1.5 · 500 / 10^6 = 0.0000975**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***KNO*** **·** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/** ***3600*** **= 0.13 · 1.5 · 0.5 / 3600 = 0.0000271**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 13.3 · 500 / 10^6 = 0.00665**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/** ***3600*** **= 13.3 · 0.5 / 3600 = 0.001847**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1500**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 1.1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 16.99**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.9**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 13.9 · 1500 / 10^6 = 0.02085**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 13.9 · 1.1 / 3600 = 0.00425**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.09**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 1.09 · 1500 / 10^6 = 0.001635**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 1.09 · 1.1 / 3600 = 0.000333**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 1 · 1500 / 10^6 = 0.0015**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 1 · 1.1 / 3600 = 0.0003056**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 1 · 1500 / 10^6 = 0.0015**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 1 · 1.1 / 3600 = 0.0003056**

Газы:

<u>Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.93**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 0.93 · 1500 / 10^6 = 0.001395**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 0.93 · 1.1 / 3600 = 0.000284**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 2.7**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***KNO2*** **·** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 0.8 · 2.7 · 1500 / 10^6 = 0.00324**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***KNO2*** **·** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 0.8 · 2.7 · 1.1 / 3600 = 0.00066**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***KNO*** **·** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 0.13 · 2.7 · 1500 / 10^6 = 0.000527**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***KNO*** **·** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 0.13 · 2.7 · 1.1 / 3600 = 0.0001073**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 13.3 · 1500 / 10^6 = 0.01995**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 13.3 · 1.1 / 3600 = 0.00406**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 1000**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 0.8**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 11.5**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.77**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 9.77 · 1000 / 10^6 = 0.00977**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 9.77 · 0.8 / 3600 = 0.00217**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B / 10^6*** **= 1.73 · 1000 / 10^6 = 0.00173**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX / 3600*** **= 1.73 · 0.8 / 3600 = 0.0003844**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.4 · 1000 / 10^6 = 0.0004**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/ 3600 = 0.4 · 0.8 / 3600 = 0.0000889**
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 500**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 10**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 9.2**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 9.2 · 500 / 10^6 = 0.0046**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/ 3600 = 9.2 · 0.5 / 3600 = 0.001278**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.63**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.63 · 500 / 10^6 = 0.000315**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/ 3600 = 0.63 · 0.5 / 3600 = 0.0000875**

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.17**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 0.17 · 500 / 10^6 = 0.000085**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/ 3600 = 0.17 · 0.5 / 3600 = 0.0000236**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.13**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** **=** ***GIS*** **·** ***B*** **/** 10^6 **= 1.13 · 500 / 10^6 = 0.000565**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** **=** ***GIS*** **·** ***BMAX*** **/ 3600 = 1.13 · 0.5 / 3600 = 0.000157**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L*** **= 5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** **= 100**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 74**
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** **=** $GT \cdot _T_ / 10^6$ **= 1.1 · 100 / 10^6 = 0.00011**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** **=** ***GT / 3600*** **= 1.1 / 3600 = 0.0003056**

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** **=** $GT \cdot _T_ / 10^6$ **= 72.9 · 100 / 10^6 = 0.00729**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** **=** ***GT / 3600*** **= 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** **=** $GT \cdot _T_ / 10^6$ **= 49.5 · 100 / 10^6 = 0.00495**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** **=** ***GT / 3600*** **= 49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** **=** $KNO2 \cdot GT \cdot _T_ / 10^6$ **= 0.8 · 39 · 100 / 10^6 = 0.00312**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** **=** ***KNO2 · GT / 3600*** **= 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867**

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO · GT · _T_ / 10^6*** **= 0.13 · 39 · 100 / 10^6 = 0.000507**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO · GT / 3600*** **= 0.13 · 39 / 3600 = 0.001408**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 510**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 0.4**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

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

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 15 · 510 / 10^6 = 0.00612**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 15 · 0.4 / 3600 = 0.001333**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 15 · 510 / 10^6 = 0.000995**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 15 · 0.4 / 3600 = 0.0002167**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.04786
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003844	0.00425
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000236	0.000085
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.01308
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.0021265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.03155
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000284	0.002735
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.00315

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003056	0.0022

12. ГАРАЖ

Источник загрязнения N 0117,
Источник выделения N 0117 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – газовый котел Rinnai RBK-357 RTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла –23,3 кВт.
КПД=91,2%.3
Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 20 038 ккал/час / (4000 ккал/м^3 * 0,912) = 4,9 м^3/час (0,8 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 4,9 * 158*24 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **18,58 тыс.м^3/год.**

21^{0}С - оптимальная температура помещения;
-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;
-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.
Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.
Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 19.6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 39**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0696 · (39 / 41)$^{0.25}$ = 0.0687**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 19.6 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.0451**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.3 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.00299**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0451 = 0.0361**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00299 = 0.00239**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0451 = 0.00586**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.00299 = 0.000389**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 19.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1642**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0109**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0013 · 1000 = 1.3**

Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 19.6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001436**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001436 = 0.0514**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0013 = 0.0465**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN*** **= 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN*** **= 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2*** **= 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK*** **= 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK*** **= 0.0013 · 1000 · 35.8 / 0.0097 = 4797.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR*** **= 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q*** **= 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR*** **= 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD*** **= 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA*** **= 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST*** **= 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000476**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0004505**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000476 · 1.3 / 1.4 = 0.000442**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.0004505 · 1.3 / 1.4 = 0.000418**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**

Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0013 = 0.01606**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000442 · 12.35 · 0.001436) · 1 = 0.00000000784**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000418 · 12.35 · 0.0013) · 1 = 0.00000000671**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000784**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000442 · 12.35 · 19.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000107**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.0361
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00586
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0109	0.1642
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.84e-9	0.000000107

Источник загрязнения N 6100,
Источник выделения N 6100 01, Токарный станок

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферупри механической обработке металлов (по величинам удельныхвыбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_* = 724**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1* = 1**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), ***GV* = 0.0063**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10^6* = 3600 · 0.2 · 0.0063 · 724 · 1 / 10^6 = 0.0032840**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1* = 0.2 · 0.0063 · 1 = 0.0012600**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00126	0.003284

Источник загрязнения N 6126,
Источник выделения N 6126 01, Автотранспорт (въезд-выезд)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающейсреды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выездна дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка безсредств подогрева

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 20**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)Тип топлива:

Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 0**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 2**
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 73**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 2**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда состоянки, км, ***LB1* = 0.1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки довыезда со стоянки, км, ***LD1* = 0.1**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда настоянку, км, ***LB2* = 0.1**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки довъезда на стоянку, км, ***LD2* = 0.1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1 = (LB1 + LD1) / 2* = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2 = (LB2 + LD2) / 2* = (0.1 + 0.1) / 2 = 0.1**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.783**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 3.15**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), ***MXX* = 0.36**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.783 · 4 + 3.15 · 0.1 + 0.36 · 1 = 3.81**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 3.15 ·0.1 + 0.36 · 1 = 0.675**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 2 · (3.81 + 0.675) · 73 · 0 · 10-6 = 0**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 3.81 · 2 / 3600 = 0.002117**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.27**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.54** Удельные
выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,(табл.3.12), ***MXX* = 0.18**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.27 · 4 + 0.54 · 0.1 + 0.18 · 1 = 1.314**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 0.54 ·0.1 + 0.18 · 1 = 0.234**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 2 · (1.314 +0.234) · 73 · 0 · 10^{-6} = 0**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 1.314 · 2 / 3600 = 0.00073**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.33**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 2.2** Удельные выбросы
ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,(табл.3.12), ***MXX* = 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1* = *MPR* · *TPR* + *ML* · *L1* + *MXX* · *TX* = 0.33 · 4 + 2.2 · 0.1 + 0.2 · 1 = 1.74**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2* = *ML* · *L2* + *MXX* · *TX* = 2.2 · 0.1 + 0.2 · 1 = 0.42**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M* = *A* · (*M1* + *M2*) · *NK* · *DN* · 10^{-6} = 2 · (1.74 + 0.42) · 73 · 0 · 10-6 = 0**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G* = *MAX(M1,M2)* · *NK1* / *3600* = 1.74 · 2 / 3600 = 0.000967**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_* = *0.8* · *M* = 0.8 · 0 = 0**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS* = *0.8* · *G* = 0.8 · 0.000967 = 0.000774**

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

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0 = 0**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.000967 = 0.0001257**

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0144**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.18** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,(табл.3.12), ***MXX* = 0.008**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0144 · 4 + 0.18 · 0.1 + 0.008 · 1 = 0.0836**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.18 ·0.1 + 0.008 · 1 = 0.026**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^-6* = 2 · (0.0836 +0.026) · 73 · 0 · 10^-6 = 0**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.0836 · 2 / 3600 = 0.0000464**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), ***MPR* = 0.0702**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ***ML* = 0.387** Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,(табл.3.12), ***MXX* = 0.065**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0702 · 4 + 0.387 · 0.1 + 0.065 · 1 = 0.3845**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.387 ·0.1 + 0.065 · 1 = 0.1037**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10^-6* = 2 · (0.3845 +0.1037) · 73 · 0 · 10^-6 = 0**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.3845 · 2 / 3600 = 0.0002136**

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
0	73	2.00	2	0.1	0.1		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.783	1	0.36	3.15	0.002117	
2732	4	0.27	1	0.18	0.54	0.00073	
0301	4	0.33	1	0.2	2.2	0.000774	
0304	4	0.33	1	0.2	2.2	0.0001257	
0328	4	0.014	1	0.008	0.18	0.0000464	
0330	4	0.07	1	0.065	0.387	0.0002136	

12. Лаборатория

Источник загрязнения N 0108,
Источник выделения N 0108 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – газовый котел Rinnai RBK-357 RTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 41,9 кВт.
КПД=93,0%.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57 кВт, т.е 30% долю от полной мощности котла.

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 36 034 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,93) = 4,8 м^3/час (1,3 л/с).

Годовой расход природного газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **6,9 тыс.м^3/год**.

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:
$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **5,5 тыс. м^3/год.**

<u>летний период</u>

Расход газа для <u>горячего водоснабжения</u> составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 12 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **3,6 тыс. м^3/год.**
Общий расход природного газа
6,9+5,5 + 3,6=16,11 тыс. м^3/год.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 19.6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 39**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO* = 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B* = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0696 \cdot (39 / 41)^{0.25} = 0.0687$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 19.6 \cdot 33.5 \cdot 0.0687 \cdot (1-0) = 0.0451$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.3 \cdot 33.5 \cdot 0.0687 \cdot (1-0) = 0.00299$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0451 = 0.0361$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00299 = 0.00239$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0451 = 0.00586$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00299 = 0.000389$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 19.6 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.1642$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.3 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.0109$

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка

Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0013 · 1000 = 1.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 19.6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001436**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.001436 = 0.0514**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0013 = 0.0465**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0013 · 1000 · 35.8 / 0.0097 = 4797.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Kp = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *0.000001* · (*0.13* · *QV*-5) · *KDSR* · *KP* · *KST* / (*1.3* · *E* $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$) = 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000476**

- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E $^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0004505**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000476 · 1.3 / 1.4 = 0.000442**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.0004505 · 1.3 / 1.4 = 0.000418**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR*** **= 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG*** **= 12.35 · 0.0013 = 0.01606**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK*** **= (0.001 · 0.000442 · 12.35 · 0.001436) · 1 = 0.00000000784**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK*** **= (0.001 · 0.000418 · 12.35 · 0.0013) · 1 = 0.00000000671**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)*** **= 0.00000000784**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK*** **= (0.000442 · 12.35 · 19.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000107**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.0361
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00586
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0109	0.1642
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.84e-9	0.000000107

Источник 6101 – Ветлаборатория. Промывка оборудования и пола
Источник 6102 – Кормовая. Промывка оборудования и пола

Выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формулам:
Выбросы паров хлорамина рассчитываем по формуле:
Qi = S *qy* К$_{потериатм}$/T/10000, г/сек,
Mi = Qi*10^{-6}*T*3600, т/год
где: S – площадь помещений, м^2,
qy- удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, мл/схм^{2}T - время работы оборудования в год, часов
Кпотери в атм – коэффициент потерь, %

№ ист.	T, д/год	T, ч/день	S	qy, мл/схм2	Кпотери в атм	Загрязняющее вещество	Код	M1, г/с	G1, т/год
6101	100	3	432	150	0,1	хлор	0349	0,0022	0,0023
6102	100	3	72	150	0,1	хлор	0349	0,00036	0,00039

14. Офис

Источник загрязнения N 0119,
Источник выделения N 0119 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU
Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 16**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 39**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0696 · (39 / 41)$^{0.25}$ = 0.0687**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 16 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.0368**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 1.3 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.00299**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0368 = 0.02944**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.00299 = 0.00239**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0368 = 0.00478**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.00299 = 0.000389**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO = QR · KCO*** **= 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 16 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.0429**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 1.3 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.003484**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.02944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00478
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003484	0.0429

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 16**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B = BGF · 1000*** **= 0.0013 · 1000 = 1.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR = BMF / (DN1 · _S_ · 3.6)*** **= 16 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001172**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM = BMF · (1-Q4 / 100) **= 16 · (1-0 / 100) = 16**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG = BGF · (1-Q4 / 100) **= 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR*** **= 35.8 · 0.001172 = 0.04196**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG*** **= 35.8 · 0.0013 = 0.0465**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
QN **= 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF*** **= 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR*** **= 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0013 · 1000 · 35.8 / 0.0097 = 4797.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000476**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0004505**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000476 · 1.3 / 1.4 = 0.000442**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0004505 · 1.3 / 1.4 = 0.000418**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0013 = 0.01606**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000442 · 12.35 · 0.001172) · 1 = 0.0000000064**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000418 · 12.35 · 0.0013) · 1 = 0.00000000671**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000671**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000442 · 12.35 · 16 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000000873**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.02944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00478
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003484	0.0429
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.71e-9	8.73e-8

Источник загрязнения N 6111,
Источник выделения N 6111 01, Газгольдер (заполнение)

1. Методика учета расхода сжиженного нефтяного газа на газонаполнительных станциях, газонаполнительных пунктах, в групповых резервуарных установках
Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Астана 2013
Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства
регионального развития Республики Казахстан от 27.12.2013 г. № 394-нқ с 01.05.2014 г.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу
Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года № 196-ө)

Расчет параметров выбросов ЗВ при наливе СУГ в ж/д цистерны из резервуаров парка хранения

Рабочий объем резинотканевых рукавов, из которых

		0,00981	
производится выброс газа в атмосферу	V =	3	м3
Давление газа	Pg =	150	кПа
			град.
Температура газа	Tg =	25,8	C
Температура газа при нормальных условиях	T0 =	273	К
Атмосферное давление	Pa =	101	кПа
Количество цистерн	N =	4	шт.
Диаметр источника выброса (свечи)	d =	0,05	м
Высота источника	H =	4	м
Фактическое время выброса	t =	3	с
Количество сливо-наливных линий (при одинаковом объеме внутренней полости) для одной цистерны	k =	1	шт.
Количество одновременно заправляемых баллонов или цистерн	n =	1	шт.
		0,00196	
Площадь сечения свечи	S =	3	м3
Массовое содержание компонентов газа в долях единицы ni	nметан =	0,0567	
	nпропан =	0,2682	
	nбутан =	0,6485	

Плотность паровой фазы СУГ (кг/м3) определяется в соответствии с [13] по формуле:

$$рп = 2,697р(P/T)(1/z)$$

где р - плотность газа (кг/м3) при нормальных условиях Р=101,3 кПа и Т=0 град. С=273 К, определяется как сумма произведений массового содержания компонентов СУГ в долях единицы -
ni на плотность компонентов СУГ - pi.

Плотность паровой фазы СУГ при Ра=101 кПа и Т0=273 К:

$$p = \sum ni*pi$$

p = (0,72*0,0567) + (2,00*0,2682) + (2,7*0,6485) кг/м3

p = **2,328174** кг/м3

Р и Т - абсолютные давления, Мпа (1000 кПа), и температура, К, паровой фазы СУГ. Абсолютное давление газа определяется как сумма избыточного (манометрического) давления и
атмосферного (барометрического) давления:

Р = Рп + 0,1013, Мпа или Р = (Рп + 0,1013) * 1000, кПа

Абсолютная температура определяется по формуле: Т = t + 273 К,
где
z - коэффициент сжимаемости газа.

Коэффициент сжимаемости z определяется по графикам в зависимости от приведенных температур и давлений [13].

Р = Р/Ркр, Т = Т/Ткр.

Критические параметры компонентов СУГ представлены в таблице:

Показатель	Метан	Пропан	Бутан
Температура критическая Ткр, С	-82,50	96,84	152,01
Температура критическая Ткр, К	190,5	369,84	427,01
Давление критическое Ркр, Мпа (кПа)	4,580	4,210	3,747
	(4580)	(4210)	(3747)
Плотность газа при Р=0,1013 Мпа (101 кПа) и Т=0 С=273 К	0,72	2,00	2,70

Определим среднекритические параметры:

Рср.кр. = ∑Ркр.i * ni = (4,58*0,0567) + (4,21*0,2682) + (3,747*0,6485) Мпа

Рср.кр. = 3,818738 Мпа = **3818** кПа

Тср.кр. = ∑Ткр.i * ni = (190,5*0,0567) + (369,84*0,2682) + (427,01*0,6485) К

Тср.кр. = **386,9084** К

Приведенные давление и температура:

Рпр. = (Pg + Pa) / Рср.кр. Тпр. = (Tg + Ta) / Тср.кр.

При температуре 25,8 С

Рпр. = (150 + 101) / 3818 кПа Рпр. = **0,065741** кПа

Тпр. = (25,8 + 273) / 386,9084 К Тпр. = **0,772276** К

Определяем коэффициент сжимаемости по номограмме [13]: z = **0,95**

Плотность паровой фазы при рабочих условиях (150 кПа):

рп = 2,697 * 2,328174 * (150 + 101) / (25,8 + 273) * (1/0,95) кг/м3

5,55118
рп = **1** кг/м3

Количество паровой фазы СУГ, выбрасываемое из резинотканевых рукавов при заполнении одной
цистерны, кг;

0,05719451
m = k * V * рп * 1,05 = **1** кг

где 1,05 – коэффициент неучтенных потерь (неучтенные потери, которые нельзя рассчитать; принимаются как 5 % от общих потерь)

Массы компонентов СУГ, выбрасываемые в единицу времени при заполнении одной цистерны:

Мм = m * 1000 * n / 1200 * nметан = 0,002702 г/с

Мп = m * 1000 * n / 1200 * nпропан = 0,012783 г/с

Мб = m * 1000 * n / 1200 * nбутан = 0,030909 г/с

где 1200 - период осреднения (в соответствии с ОНД-86 равен 20-30 мин), с.

Валовый выброс компонентов СУГ:

Gм = m * N * nметан / 1000 = 1,3E-05 т/г

Gп = m * N * nпропан / 1000 = 6,14E-05 т/г

Gб = m * N * nбутан / 1000 = 0,000148 т/г

Объемная скорость выброса газа из свечи: W = V / t = 0,017 / 3 = **0,00327** **1** м3/с

Скорость выброса: v = W / S = 0,005667 / 0,000314 = **1,666667** м/с

	Mmax, г/с	Mval, т/год	W, м3/с	v, м/с
метан	0,002702	0,00001297	0,003271	1,666667

Углеводороды С1-С5	0,012783	0,00006136		
бутан	0,030909	0,00014836		

15. Столовая

Источник загрязнения N 0120,Дымовая труба
Источник выделения N 0120 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – газовый котел Rinnai RBK-357 RTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 41,9 кВт.
КПД=93,0%.
Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт*, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57* кВт*, т.е 30% долю от полной мощности котла.*

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 36 034 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,93) = 4,9 м^3/час (1,36 л/с).

Годовой расход природного газа на отопление составляет:
$B_{год}$ = 4,9 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **13,0 тыс.м^3/год**.

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:
$B_{год}$ = 4,9 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **5,57 тыс. м^3/год.**

<u>летний период</u>

Расход газа для <u>горячего водоснабжения</u> составляет:
$B_{год}$ = 4,9 * 24 * 120 *10^{-3} = 1**4,11 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа
13,0 + 5,57 + 14,11 = 32,68 тыс. м^3/год.

Вид топлива, ***КЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 32.68**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.36**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR*** **=** ***QR*** **·** ***0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 39**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ **= 0.0696 · (39 / 41)$^{0.25}$ = 0.0687**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 32.68 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.0752**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ **= 0.001 · 1.36 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.00313**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT$ **= 0.8 · 0.0752 = 0.0602**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG$ **= 0.8 · 0.00313 = 0.002504**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT$ **= 0.13 · 0.0752 = 0.00978**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG$ **= 0.13 · 0.00313 = 0.000407**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Окись углерода

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки:
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR$ **= 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ **= 0.001 · 32.68 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.274**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$ **= 0.001 · 1.36 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0114**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод: Бухара-Урал
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0013 · 1000 = 1.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / (*DN1* · *_S_* · *3.6)* = 19.6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001436**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 36.72**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 36.72 · 0.001436 = 0.0527**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 36.72 · 0.0013 = 0.0477**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0013 · 1000 · 36.72 / 0.0097 = 4921.2**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,

- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4921.2-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000488**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)*** **= 0.000001 · (0.13 · 4921.2-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000462**

Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4*** **= 0.000488 · 1.3 / 1.4 = 0.000453**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4*** **= 0.000462 · 1.3 / 1.4 = 0.000429**

Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K*** **= 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR*** **= 0.345 · 36.72 = 12.67**

<u>Примесь: 0703 Бенз/а/пирен</u>

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG*** **= 12.67 · 0.0013 = 0.01647**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK*** **= (0.001 · 0.000453 · 12.67 · 0.001436) · 1 = 0.00000000824**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK*** **= (0.001 · 0.000429 · 12.67 · 0.0013) · 1 = 0.00000000707**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)*** **= 0.00000000824**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK*** **= (0.000453 · 12.67 · 19.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.0000001125**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид	0.002504	0.0602
0304	Азот (II) оксид	0.000407	0.00978
0337	Окись углерода	0.0114	0.274
0703	Бенз/а/пирен	8.24e-9	0.0000001125

Источник загрязнения N 0177, Вентиляционная труба

Источник выброса – вентиляционная труба;
Источник выделения – сито;
– тестосмеситель;
– духовки электроплита;
– сковорода;
– двух конфорочная газовая плита.

Параметры источников выброса
- высота источника, Н, - 11,0 м
- диаметр источника, Ø - 0,1 м
- температура уходящих газов, $T_{ух}$- 25° С

Время работы газового оборудования - 4 час/сут, 1460 час/год

Годовой расход природного газа составляет- 0,63 тыс. м^3/год.

Расход растительного масла на оборудование –5,1 кг/час, 5,520 т/год.Время работы сковороды – 3 час/сут.

Удельные выбросы акролеина - 0,0065 г/кг.

Количество выпекаемых изделий – 10,0 кг/сут., 3,6 т/год.Время работы

духовки электроплиты – 4 час/ сут.

Выгрузка изделий – 10 мин.
Удельное выделение альдегидов – 0,04 кг/т.

При растаривании муки и просеивании выбрасывается пыль мучная(зерновая).
Определение выбросов производится по удельным показателям выбросовпо формуле:
$M = m_{уд} * B$
где:
M – количество выбросов в единицу времени (год, месяц, сутки);
$m_{уд}$ – удельный показатель выбросов загрязняющих веществ на единицувыпускаемой продукции;
B – выработка продукции за это же время;

1. ***Сито.*** При просеивании муки в атмосферу выделяется пыль мучная. При растаривании муки, просеиваниии и загрузке в тестомесительвыбрасывается пыль мучная (зерновая).

Количество используемой муки – 25,0 кг/сут., 9,13 т/год.Удельный выброс пыли мучной – 1,8 г/кг.
Время просеивания муки – 1 час/ сут.

$M_{год} = 1,8 * 9130 * 10^{-6} = 0,016$ т/год;
$M_{сек} = 0,016/1/365/3600*10^{6} = 0,012$ г/с.
В воздух поступает 10% - 0,0012 г/сек; 0,0016 т/год;

2. ***Тестосмеситель.*** Процесс брожения занимает 20-30 минут.

В процессе брожения выделяются:

- **этиловый спирт, кг/т изделий 1,96**
- **летучие кислоты, кг/т изделий 0,2**
- **альдегиды, кг/т изделий 0,04**

Летучей кислотой в процессе брожения теста является, главным образом, уксусная кислота, остальные кислоты (янтарная, яблочная, винная, лимонная и молочная) малолетучи и содержатся в изделии.
Альдегиды состоят:
50% - уксусный альдегид (ацетальдегид);
15% - бензойный (бензальдегид);20% -
кретоновый (бутеналь); 15% - фенилпропанол.
Выбросы ЗВ составляют:

- **этиловый спирт (1061)**

$M_1 = 1,96*0,0075*10^3 : (30*60) =$ **0,0082 г/с;**
$B_1 = 1,96*3,6*10^{-3} =$ **0,007 т/год;**

- **уксусная кислота (1555)**

$M_2 = 0,2 *0,0075*10^3 : (30*60) =$ **0,0008 г/с;**
$B_2 = 0,2*3,6*10^{-3} =$ **0,0007 т/год;**

- **ацетальдегид (1317)**

M_3 = 0,04*0,5*0,0075*10^3: (30*60) = **0,00008 г/с;**
B_3 = 0,04*3,6*2,7*10^{-3} = **0,0004 т/год.**

- **бензальдегид (1302)**

M_4 = 0,04*0,15*0,0075*10^3: (30*60) = **0,000025 г/с;**
B_4 = 0,04*0,15*3,6*10^{-3} = **0,00002 т/год.**

- **бутеналь (1309)**

M_5 = 0,04*0,20*0,0075*10^3: (30*60) = **0,00003 г/с;**
B_5 = 0,04*0,2*3,6*10^{-3} = **0,00003 т/год.**

- **фенилпропанол (1070)**

M_6 = 0,04*0,15*0,0075*10^3: (30*60) = **0,000025 г/с;**
B_6 = 0,04*0,15*3,6*10^{-3} = **0,00002 т/год.**

3. Духовки электроплиты. В процессе выпечки выделяются только альдегиды. Выделение ЗВ наблюдаются при выгрузке изделий из печи, т.к. во время выпечки печь герметично закрыта.

Выбросы ЗВ составляют:

- **ацетальдегид (1317)**

M_3 = 0,04*0,5*0,0075*1000/3600 = **0,00004 г/сек;**
B_3 = 0,04*0,5*3,6*10^{-3} = **0,000054 т/год.**

- **бензальдегид (1302)**

M_4 = 0,04*0,15*0,0075*1000/3600 = **0,0000125 г/сек;**
B_4 = 0,04*0,15*3,6*10^{-3} = **0,000016 т/год.**

бутеналь (1309)

M_5 = 0,04*0,20*0,0075*1000/3600 = **0,000017 г/сек;**
B_5 = 0,04*0,20*3,6*10^{-3} = **0,000022 т/год.**

фенилпропанол (1070)

M_6 = 0,04*0,15*0,0075*1000/3600 = **0,0000125 г/сек;**
B_6 = 0,04*0,15*3,6*10^{-3} = **0,000016 т/год.**

4. Сковорода. При работе сковороды (при жарке мучных изделий, мяса и т.д.) происходит выделение в атмосферу акролеина.

Удельные выбросы акролеина - 0,0065 г/кг используемого при жарке жира.
Общий расход растительного масла на оборудование составляет 5520,0 кг/год, 0,3 кг/час.
Выбросы акролеина при жарке составят:
M = 0,0065 * 0,3 / 3600 = 0,0000005 г/сек;
B = 0,0065 * 5520 * 10^{-6} = 0,00004 т/год.

5. 2-х конфорочная газовая плита

В кухне установлена 2-х конфорочная газовая плита на природном газе.Расход газа на одну горелку составляет 0,215 $м^3$/час. Годовое – суммарное – время работы для всех конфорок составляет – 1460,0 час/год, 4 час/день (по данным заказчика).
Часовой расход газа:

$B_{час}$ =**0,215м^3/час*2=0,43 м^3/час** (0,12 л/с).

Годовой расход газа составляет:
$B_{год}$ = 0,43 м^3/час * 1460 час * 10^{-3} = **0,63 тыс.м^3/год**.
Вид топлива, ***K3*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 0.63**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.12**
Месторождение, ***M*** **= *Месторождения газа:**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 1.4**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 1.4**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0154**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0154 \cdot (1.4 / 1.4)^{0.25} = 0.0154$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.63 \cdot 33.5 \cdot 0.0154 \cdot (1-0) = 0.000325$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.12 \cdot 33.5 \cdot 0.0154 \cdot (1-0) = 0.0000619$
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000325 = 0.00026$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0000619 = 0.0000495$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000325 = 0.00004225$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0000619 = 0.00000805$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', $CCO = QR \cdot KCO = 33.5 \cdot 0.08 = 2.68$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.63 \cdot 2.68 \cdot (1-0 / 100) = 0.00169$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.12 \cdot 2.68 \cdot (1-0 / 100) = 0.0003216$
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000495	0.00026

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000805	0.00004225
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003216	0.00169

16. Склад №1

Источник загрязнения N 0121
Источник выделения N 0121 01. Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – Газовый котел Rinnai RBK-128 KTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 23,3 кВт.
КПД=91,2%.
Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 20 038 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,912) = 1,1 м^3/час (0,3л/с).

Годовой расход газа составляет:

$B_{год}$ = 1,1 * 210 * 24 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **5,544 тыс.м^3/год**.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.305**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 11.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0511**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0511 · (10 / 11.6)$^{0.25}$ = 0.0492**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 6 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.00989**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.305 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.000503**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.00989 = 0.00791**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.000503 = 0.000402**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.00989 = 0.001286**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.000503 = 0.0000654**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO*** **= 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO*** **=** ***QR*** **·** ***KCO*** **= 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** **=** ***0.001*** **·** ***BT*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 6 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.01608**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** **=** ***0.001*** **·** ***BG*** **·** ***CCO*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 0.305 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000817**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK*** **= 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK*** **= 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF*** **= 6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF*** **= 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR*** **= 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B*** **=** ***BGF*** **·** ***1000*** **= 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1*** **= 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_*** **= 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR*** **=** ***BMF / (DN1*** **·** ***_S_*** **·** ***3.6)*** **= 6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.0004395**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, % (табл.В1)***Q3*** **= 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4*** **= 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN*** **= 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR*** **= 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
BM **=** ***BMF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 6 · (1-0 / 100) = 6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
BG **=** ***BGF*** **·** ***(1-Q4 / 100)*** **= 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**

Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR* = *QR* · *BGSR* = 35.8 · 0.0004395 = 0.01573**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT* = *QR* · *BG* = 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.011**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.01**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.01**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR* = *QFSR* / *QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q* = *QF* / *QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.005**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV* = *BG* · *1000* · *QR* / *VTK* = 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.005 = 2148**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.91**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.234**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.234**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, $CBPSR = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KDSR \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, $CBP = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot QV-5) \cdot KD \cdot KP \cdot KST / (1.3 \cdot E^{3.5 \cdot (AT2-1)}) = 0.000001 \cdot (0.13 \cdot 2148-5) \cdot 1.234 \cdot 1 \cdot 2.4 / (1.3 \cdot 2.8576511) = 0.0002186$
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR* = *CBPSR* · *AT2* / *1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP* = *CBP* · *AT2* / *1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR* = *K* · *QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_* = *VCR* · *BG* = 12.35 · 0.0003 = 0.003705**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS* = *(0.001 · CBPSR · VCR · BGSR)* · *MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0004395) · 1 = 0.0000000011**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM* = *(0.001 · CBP · VCR · BG)* · *MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0003) · 1 = 0.00000000075**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G* = *MAX(GS,GM)* = 0.0000000011**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M* = *(CBPSR · VCR · BM · 10^{-6})* · *NK* = (0.000203 · 12.35 · 6 · 10^{-6}) · 1 = 0.00000001504**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000402	0.00791
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000654	0.001286
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000817	0.01608
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.102e-9	1.504e-8

17. КПП

Источник загрязнения N 0122
Источник выделения N 0122 01. Отопительный котел Rinnai RBK-128 KTU
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – Газовый котел Rinnai RBK-128 KTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 23,3 кВт.
КПД=91,2%.
Часовой расход природного газа:
$B_{час}$ = 20 038 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,912) = 1,1 м^3/час (0,3л/с).

Годовой расход газа составляет:

$B_{год}$ = 1,1 * 210 * 24 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **5,544 тыс.м^3/год**.

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 6**
Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 0.305**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**
Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 11.6**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 10**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0511**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO = KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** **= 0.0511 · (10 / 11.6)$^{0.25}$ = 0.0492**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 6 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.00989**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 0.305 · 33.5 · 0.0492 · (1-0) = 0.000503**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.00989 = 0.00791**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.000503 = 0.000402**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT* = 0.13 · 0.00989 = 0.001286**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG* = 0.13 · 0.000503 = 0.0000654**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), ***KCO* = 0.08**
Тип топки: Бытовые теплогенераторы
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3', ***CCO* = *QR* · *KCO* = 33.5 · 0.08 = 2.68**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 6 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.01608**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 0.305 · 2.68 · (1-0 / 100) = 0.000817**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0003**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0003 · 1000 = 0.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF / (DN1* · *_S_* · *3.6)* = 6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.0004395**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год

***BM = BMF · (1-Q4 / 100)* = 6 · (1-0 / 100) = 6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG = BGF · (1-Q4 / 100)* = 0.0003 · (1-0 / 100) = 0.0003**
Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR* = 35.8 · 0.0004395 = 0.01573**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG* = 35.8 · 0.0003 = 0.01074**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.011**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.01**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.01**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.01 / 0.011 = 0.91**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.005**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0003 · 1000 · 35.8 / 0.005 = 2148**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.91**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.91**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.234**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.234**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 2148-5) · 1.234 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0002186**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 2148-5) · 1.234 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0002186**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0002186 · 1.3 / 1.4 = 0.000203**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

<u>Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</u>

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0003 = 0.003705**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0004395) · 1 = 0.0000000011**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000203 · 12.35 · 0.0003) · 1 = 0.00000000075**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.0000000011**

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = (CBPSR \cdot VCR \cdot BM \cdot 10^{-6}) \cdot NK = (0.000203 \cdot 12.35 \cdot 6 \cdot 10^{-6}) \cdot 1 = 0.00000001504$

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000402	0.00791
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000654	0.001286
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000817	0.01608
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.102e-9	1.504e-8

18. Бригадный домик №1, 2, 3

Источник загрязнения N 0123,
Источник выделения N 0103 01, Отопительный котел Rinnai RBK-357 RTU
Вид топлива, $KЗ$ = **Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, BT = **19.6**
Расход топлива, л/с, BG = **1.3**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = **8000**
Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187$ = **8000 · 0.004187 = 33.5**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = **0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $A1R$ = **0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), SR = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = **41**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = **39**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = **0.0696**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, B = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = **0.0696 · (39 / 41)$^{0.25}$ = 0.0687**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 19.6 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.0451**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$ = **0.001 · 1.3 · 33.5 · 0.0687 · (1-0) = 0.00299**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT$ = **0.8 · 0.0451 = 0.0361**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG$ = **0.8 · 0.00299 = 0.00239**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT$ = **0.13 · 0.0451 = 0.00586**
Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG$ = **0.13 · 0.00299 = 0.000389**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4* = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R* = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO* = *Q3* · *R* · *QR* = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_* = *0.001* · *BT* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 19.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1642**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_* = *0.001* · *BG* · *CCO* · *(1-Q4 / 100)* = 0.001 · 1.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0109**

Список литературы:
Расчет бензпирена ведется согласно ответа Министра охраны окружающей среды от 10 июня 2011 г. на вопрос от 8 июня 2011 г. N84873 (e.gov.kz)
Полная ссылка: http://blogs.e.gov.kz/blogs/ashimov_n/questions/84873

1. "Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 т пара в час или
менее 20 Гкал/час", Москва, 1999 г., с учетом методического письма
НИИ Атмосфера N 335/33-07 от 17 мая 2000 г и изменений к ним (письмо НИИ Атмосферы N 838/33-07 от 11.09.2001)
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", СПб, 2005 г.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

Вид топлива: Природный газ
Котел: Водогрейный
Топка: Камерная топка
Общее количество котлов данного типа:, ***NK* = 1**
Кол-во одновременно работающих котлов:, ***MK* = 1**
Газопровод:
Фактический расход топлива на один котел, тыс.нм3/год, ***BMF* = 19.6**
Максимальный расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGF* = 0.0013**
Плотность газа, кг/нм3, ***PR* = 0.78**
Максимальный расход топлива на один котел, нл/с, ***B* = *BGF* · *1000* = 0.0013 · 1000 = 1.3**
Количество дней работы котла в год, дн., ***DN1* = 158**
Количество часов работы котла в сутки, час., ***_S_* = 24**
Средний расход топлива на один котел, нм3/с, ***BGSR* = *BMF* / *(DN1* · *_S_* · *3.6)* = 19.6 / (158 · 24 · 3.6) = 0.001436**
Потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %
(табл.В1)***Q3* = 0.2**
Потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива(сумм),%(табл.В1), ***Q4* = 0**
Потери тепла с уносом, %(табл.В1), ***Q4UN* = 0**
Низшая теплота сгорания топлива, МДж/нм3(табл.32), ***QR* = 35.8**
Расчетный расход топлива на котел, тыс.нм3/год
***BM* = *BMF* · *(1-Q4 / 100)* = 19.6 · (1-0 / 100) = 19.6**
Расчетный расход топлива на котел, нм3/сек
***BG* = *BGF* · *(1-Q4 / 100)* = 0.0013 · (1-0 / 100) = 0.0013**

Средняя фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QTSR = QR · BGSR* = 35.8 · 0.001436 = 0.0514**
Максимальная тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт, ***QT = QR · BG* = 35.8 · 0.0013 = 0.0465**
Номинальная тепловая мощность котла, МВт
***QN* = 0.041**
Фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QF* = 0.039**
Средняя фактическая тепловая мощность котла, МВт, ***QFSR* = 0.038**

Относительная тепловая нагрузка котла (средн.), ***QSR = QFSR / QN* = 0.038 / 0.041 = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла (макс.), ***Q = QF / QN* = 0.039 / 0.041 = 0.951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ БЕНЗ(А)ПИРЕНА:

Коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания на выходе из топки, ***AT2* = 1.3**
Объем топочной камеры, м^3, ***VTK* = 0.0097**
Теплонапряжение топочного объема, кВт/м^3, ***QV = BG · 1000 · QR / VTK* = 0.0013 · 1000 · 35.8 / 0.0097 = 4797.9**
Относительная тепловая нагрузка котла(средн.), ***QSR* = 0.927**
Относительная тепловая нагрузка котла(макс.), ***Q* = 0.951**
Коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е1 Приложение Е)
-при средней нагрузке, ***KDSR* = 1.19**
-при максимальной нагрузке, ***KD* = 1.127**
Рециркуляция дымовых газов отсутствует. Коэффициент Кр = 1.
Доля воздуха, подаваемого помимо горелок, (доля от 1-цы), ***DOLYA* = 0.2**
Коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания (рис.Е3 Приложение Е), ***KST* = 2.4**
Концентрация бенз(а)пирена в сухих продуктах на выходе из топочной камеры,
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KDSR · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.19 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.000476**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = 0.000001 · (0.13 · QV-5) · KD · KP · KST / (1.3 · E$^{3.5 \cdot (AT2-1)}$)* = 0.000001 · (0.13 · 4797.9-5) · 1.127 · 1 · 2.4 / (1.3 · 2.8576511) = 0.0004505**
Концентрация бенз(а)пирена, приведенная к избытку воздуха а = 1,4
- при средней нагрузке, мг/нм^3, ***CBPSR = CBPSR · AT2 / 1.4* = 0.000476 · 1.3 / 1.4 = 0.000442**
- при максимальной нагрузке, мг/нм^3, ***CBP = CBP · AT2 / 1.4* = 0.0004505 · 1.3 / 1.4 = 0.000418**
Расчет объема сухих дымовых газов ведется по приближенной формуле (7)

Коэффициент, учитывающий характер топлива(с.8), ***K* = 0.345**
Объем сухих дымовых газов при сжигании 1кг (нм^3) топлива, ***VCR = K · QR* = 0.345 · 35.8 = 12.35**

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Объемный расход ГВС, нм3/с, ***_VO_ = VCR · BG* = 12.35 · 0.0013 = 0.01606**
Разовый выброс при средней нагрузке, г/с, ***GS = (0.001 · CBPSR · VCR · BGSR) · MK* = (0.001 · 0.000442 · 12.35 · 0.001436) · 1 = 0.00000000784**
Разовый выброс при максимальной нагрузке, г/с, ***GM = (0.001 · CBP · VCR · BG) · MK* = (0.001 · 0.000418 · 12.35 · 0.0013) · 1 = 0.00000000671**
Максимально разовый выброс ЗВ, г/сек, ***G = MAX(GS,GM)* = 0.00000000784**
Валовый выброс ЗВ, т/год, ***M = (CBPSR · VCR · BM · 10^{-6}) · NK* = (0.000442 · 12.35 · 19.6 · 10^{-6}) · 1 = 0.000000107**

ИТОГО ВЫБРОСЫ:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00239	0.0361
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000389	0.00586
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0109	0.1642
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7.84e-9	0.000000107

Источник загрязнения N 0139, 0141
Дизельгенератор 250 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 5.08
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 210
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 203
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 393
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 203 * 210 = 0.3717336$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 393 / 273) = 0.536981982$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3717336 / 0.536981982 = 0.692264568$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

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

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1792	0.065024	0	0.1792	0.065024
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02912	0.0105664	0	0.02912	0.0105664
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0083335	0.0029029	0	0.0083335	0.0029029
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.07	0.0254	0	0.07	0.0254
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1808333	0.06604	0	0.1808333	0.06604
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000001	0	0.0000002	0.0000001
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0020003	0.0007257	0	0.0020003	0.0007257
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0483333	0.0174171	0	0.0483333	0.0174171

Источник загрязнения N 0140, 0142
Топливный бак ДГА 250кВт

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX* = 2.25**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 2**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ* = 1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 3.08**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL* = 1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR = (CMAX · VSL) / 3600* = (2.25 · 1) / 3600 = 0.000625**
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 2 + 1.6 \cdot 3.08) \cdot 10^{-6} = 0.00000731$
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (2 + 3.08) \cdot 10^{-6} = 0.000127$
Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR = MZAK + MPRR* = 0.00000731 + 0.000127 = 0.0001343**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 99.72 · 0.0001343 / 100 = 0.000134**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 99.72 · 0.000625 / 100 = 0.000623**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100* = 0.28 · 0.0001343 / 100 = 0.000000376**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100* = 0.28 · 0.000625 / 100 = 0.00000175**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	0.000000376
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000623	0.000134

Источник загрязнения N 0143, 0145
Дизельгенератор 70 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; СН, С, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.315
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 60
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 187
~~~~~~

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 393
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 187 * 60 = 0.0978384$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 393 / 273) = 0.536981982$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0978384 / 0.536981982 = 0.182200527$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

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

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0549333	0.0180944	0	0.0549333	0.0180944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0089267	0.0029403	0	0.0089267	0.0029403
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0033333	0.0011271	0	0.0033333	0.0011271
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0183333	0.0059175	0	0.0183333	0.0059175

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06	0.019725	0	0.06	0.019725
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6.1833E-8	2.63E-8	0	6.1833E-8	2.63E-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0007143	0.0002254	0	0.0007143	0.0002254
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0171428	0.0056357	0	0.0171428	0.0056357

Источник загрязнения N 0144,0146
Топливный бак ДГА 70кВт

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:наземный
Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), ***CMAX* = 2.25**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 0.5**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), ***COZ* = 1.19**
Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 0.805**
Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров
в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), ***CVL* = 1.6**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, ***VSL* = 1**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 1) / 3600 = 0.000625$
Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 0.5 + 1.6 \cdot 0.805) \cdot 10^{-6} = 0.000001883$
Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**
Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0.5 + 0.805) \cdot 10^{-6} = 0.0000326$
Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000001883 + 0.0000326 = 0.0000345$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0000345 / 100 = 0.0000344$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 99.72 · 0.000625 / 100 = 0.000623**

<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** **= 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100*** **= 0.28 · 0.0000345 / 100 = 0.0000000966**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100*** **= 0.28 · 0.000625 / 100 = 0.00000175**

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000175	9.66e-8
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000623	0.0000344

Источник 6123. Прачечная (Бригада отлова)

Расчет выбросов с применением удельного показателя на единицувремени (г/с):
Мсек=Qуд, г/сек,
где: Мсек – количество i-го вредного вещества, выделяющегося отединицы оборудования, г/с;
Qуд – удельный выброс вещества от единицы оборудования, г/с.Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Мгод, т/год) рассчитываются по формуле:

Мгод= Мсек * Т*к3*3600/1000000, т/год,
где: Мсек – количество i-го вредного вещества, г/с;
Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования, час/год; k3 – коэффициент загрузки оборудования (б/р), который определяетсяпо формуле
k3=t/T,
где: t – фактическое число часов работы оборудования за год,час/год
Т – годовой фонд рабочего времени данного оборудования,час/год;

Т, ч/год	t	**к3**	N, шт	**Qуд**	ЗВ	код	М1, г/с	G1, т/год
724	506	0,77	1	0,00002026	диНатрий карбонат	0155	0,00002	0,00004
		0,77	1	0,0000471	Моющ ср-ва	2975	0,000047	0,00009

19. Бригадный домик №5, 6

Источник №0127, 0128

<u>1.Отопительный котел</u>
Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – Газовый котел Rinnai RBK-357 RTU;
Параметры источника выброса:
Мощность котла – 41,9 кВт.
КПД=93%.

Мощность котла для отопления составляет 29,33 кВт*, т.е 70% долю от полной мощности котла, а для горячего водоснабжения составляет 12,57* кВт*, т.е 30% долю от полной мощности котла.*

<u>зимний период</u>

Часовой расход природного газа:

$B_{час}$ = 36 034 ккал/час / (8000 ккал/м^3 * 0,93) = **4,8 м^3/час (1,3 л/с).**

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158 * 0,7 * (21-(- 1,6)) / (21 - (-21)) * 10^{-3} = **6,9 тыс.м^3/год.**

Годовой расход природного газа горячее водоснабжение составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 158*0,3 *10^{-3} = **5,5 тыс. м^3/год.**

<u>летний период</u>

Расход газа для горячего водоснабжения составляет:

$B_{год}$ = 4,8 * 24 * 207 * 0,3 *10^{-3} = **7,2 тыс. м^3/год.**

Общий расход природного газа

6,9 + 5,5 + 7,2=19,6 тыс. м^3/год.

21^{0}С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточнойтемпературой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2017.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2.

Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топливав котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** **= Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, ***BT*** **= 19.6**

Расход топлива, л/с, ***BG*** **= 1.3**

Месторождение, ***M*** **= Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), ***QR*** **= 8000**

Пересчет в МДж, ***QR = QR · 0.004187*** **= 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R*** **= 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 41.9**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 41.9**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.0699**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$ = $0.0699 \cdot (41.9 / 41.9)^{0.25} = 0.0699$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 ·19.6 · 33.5 · 0.0699 · (1-0) = 0.0459**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 ·1.3 · 33.5 · 0.0699 · (1-0) = 0.003044**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.0459 = 0.0367000**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.003044 = 0.0024350**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.0459 = 0.0059700**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.003044 = 0.0003960**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 ·0.5 · 33.5 = 8.38**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 19.6 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.1642000**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 ·1.3 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.0109000**

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловыхэлектростанций».
M = Vд.г * C* 10^{-6}, г/сек
где: Vд.г - объем дымовых газов, м3 /сек;См - концентрация
бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м3
M = 0,35 * 0,14 * 10^{-6} = 0,00000005 г/сек.
Валовый выброс определялся по формуле:
B = α * 10-9 * См * Vд.г * Вт, т/год
B = 1,1 *10^{-9} * 0,14 * 0,35 * 19,6 = 0,000000001 т/год
Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002435	0.0367
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000396	0.00597
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0109	0.1642
0703	Бензапирен	0.00000005	0.000000001

Приложение 6. Протоколы химических анализов сточных вод за период 2020-2024гг.

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "02" октября 2015 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 32-03 от "25" марта 2021 г.

Заявитель, адрес:	ТОО "КАЗЭКОАНАЛИТИКА", Алматы, Бостандыкский район, пр.Сейфуллина 597, офис 12, 13
Заказ:	№ 32-21
Наименование объекта исследования:	Проба сточной воды
Место проведения испытаний:	ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб:	-
Дата поступления проб:	15.03.2021 г.
ДС(НД) на отбор:	ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция):	СанПиН (ППРК №209 от 16.03.2015 г.)
Средство измерения:	DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G
Дата выполнения анализа:	15.03.2021 г - 24.03.2021 г.
Условия окружающей среды:	t=21-23^{0}C, φ=51-55 %, P=92,2-99,7 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
165	Взвешенные вещества, мг/дм^3	ТОО "Otan Grean Food"	ТОО "Otan Grean Food"	СТ РК 2015-2010	2,6
	Азот аммонийный, мг/дм^3			МВИ №101-08	менее 0,03
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,02
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	0,8
	Железо, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,063
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	2,6
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	18,7
	Фосфаты, мг/дм^3			МВИ № 25-10	0,17
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ № 22-09	25
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	СПАВ, мг/дм3			МВИ № 39-10	менее 0,002
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	
	Фториды, мг/дм^3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,10
	Кальций, мг/дм3			СТ РК ИСО 17294-2-2006	32,1
	Магний, мг/дм3			СТ РК ИСО 17294-2-2006	7,9
	Медь, мг/дм3			М-02-1109-08	0,0122
	Цинк, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Марганец, мг/дм3			М-02-1109-08	0,024
	Кадмий, мг/дм3			М-02-1109-08	0,003

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик	М.А.Мажинова	Директор	Ж.М. Жаппарова
Специалист-аналитик	С.Б. Бришов	Специалист по качеству	А.С. Даутбаева
Специалист-аналитик	Н.Б. Сатжанов	Заведующий лабораторией	С.Е. Тасболат
Инженер-техник	К.Д.Айдар		

м.п.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 122-01 от "11" октября 2021 г.

Заявитель, адрес: Алматинская область, Уйгурский район, Тшрменский сельский округ, село Тшрмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ: № 122-21
Наименование объекта исследования: Проба сточной воды
Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб: 29.09.2021 г.
Дата поступления проб: 30.09.2021 г.
ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция): СанПиН (ППРК №209 от 16.03.2015 г.)
Вид испытаний: типовые
Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G
Дата выполнения анализа: 30.09.2021 г - 08.10.2021 г.
Условия окружающей среды: t=20-22^{0}C, φ=50-55 %, P=91,6-95,5 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
3722	Взвешенные вещества, мг/дм^3	ТОО "Otan Grean Food"	ТОО "Otan Grean Food"	СТ РК 2015-2010	менее 2,0
	Азот аммонийный, мг/дм^3			МВИ №101-08	4,95
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,055
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	4,4
	Железо, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,092
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	69,23
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	менее 6,0
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	СПАВ, мг/дм3			МВИ № 39-10	менее 0,002
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	11,8
	Медь, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Цинк, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	0,121

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А.Мажинова
Специалист-аналитик С.Б. Бришов
Инженер-техник К.Д.Айдар

Директор Ж.М.Каппарова
Специалист по качеству А.С. Даутбаева
Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

М.п.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 13-01 от "03 " апреля 2023 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ: № 13-23
Наименование объекта исследования: Проба сточной воды
Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб: 29.03.2023 г.
Дата поступления проб: 29.03.2023 г.
ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция): -
Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .
Дата выполнения анализа: 29.03.2022 г - 03.04.2023 г.
Условия окружающей среды: t=23-24^{0}C, φ=59-62 %, P=100,9-103,6 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
153	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	6,7
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,135
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,0
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	87
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	13,80
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	12,4
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	7,1
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	14,7
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	4,4
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,004
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	151
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	11,6
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	5,32
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,27
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	298
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,055
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,010
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	305

Примечание:

Исполнители:
Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова
Специалист-аналитик Н.А. Рабат
Специалист-аналитик Г.Б. Бурашев

Директор Ж.М. Жаппарова
Специалист по качеству А.С. Даутбаева
Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№28-01 от "4" июля 2023 г.

Заявитель, адрес:	ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ:	№ 28-23
Наименование объекта исследования:	Проба сточной воды
Место проведения испытаний:	ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб:	29.06.2023 г.
Дата поступления проб:	29.06.2023 г.
ДС(НД) на отбор:	ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция):	-
Вид испытаний:	типовые
Средство измерения:	DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .
Дата выполнения анализа:	29.06.2023 г - 04.07.2023 г.
Условия окружающей среды:	t=23-24^{0}C, φ=58-62 %, P=99,9-101,4 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
440	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	6,1
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,152
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,1
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	79
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	14,8
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	15,1
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	5,9
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	13,0
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	4,9
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,003
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	163
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	13,5
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	6,42
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,32
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	310
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,048
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,012
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	331
Примечание:					

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Главный специалист-аналитик Г.Б. Бурашев

Директор Ж.М. Жаппарова

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 52-01 от "29" сентября 2022 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 52-22

Наименование объекта исследования: Проба сточной воды

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191

Дата отбора проб: 23.09.2022 г.

Дата поступления проб: 23.09.2022 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): -

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .

Дата выполнения анализа: 23.09.2022 г - 28.09.2022 г.

Условия окружающей среды: t=25-27^{0}С, φ=49-53 %, Р=94,6-98,1 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
700	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	7,3
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,171
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,1
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	92
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	16,8
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	15,2
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6,6
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	17,0
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	6,1
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,005
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	194
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	15,2
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	7,86
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,37
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	343
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,055
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,016
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	356

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Специалист-аналитик Н.А. Рабат

Специалист-аналитик Г.Б. Бурашев

Директор Ж.М. Жаппарова

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

м.п.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 40-01 от "03" октября 2023 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район,Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ: № 40-23
Наименование объекта исследования: Проба сточной воды
Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб: 28.09.2023 г.
Дата поступления проб: 27.09.2023 г.
ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция): -
Вид испытаний: типовые
Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .
Дата выполнения анализа: 28.09.2023 г - 03.10.2023 г.
Условия окружающей среды: t=23-24^{0}C, φ=58-62 %, P=99,9-101,4 кПа
Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
620	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	7,1
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,143
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,3
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	83
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	15,1
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	14,6
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6,8
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	15,0
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	5,3
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,003
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	168
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	13,9
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	6,51
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,33
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	311
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,047
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,013
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	329

Примечание:

Исполнители:
Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова
Главный специалист-аналитик Г.Б. Бурашев
Директор Ж.М. Жаппарова
Специалист по качеству А.С. Даутбаева
Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Лист 1 из

Б-АЛ-04-06

KZ.T.02.1017

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 89-01 от "03" января 2023 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 89-22

Наименование объекта исследования: Проба сточной воды

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191

Дата отбора проб: 28.12.2022 г.

Дата поступления проб: 28.12.2022 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): -

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .

Дата выполнения анализа: 28.12.2022 г - 03.01.2023 г.

Условия окружающей среды: t=23-24°С, φ=58-62 %, Р=99,9-101,4 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
2234	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	7,1
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,143
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,3
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	83
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	15,1
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	14,6
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6,8
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	15,0
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	5,3
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,003
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	168
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	13,9
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	6,51
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,33
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	311
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,047
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,013
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	329

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Специалист-аналитик Н.А. Рабат

Специалист-аналитик Г.Б. Бурашев

Директор Ж.М. Жаппарова

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

м.п.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

KZ.T.02.1017

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 54-01 от 3 января 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 54-23

Наименование объекта исследования: Проба сточной воды

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г. Алматы, Абая, 191

Дата отбора проб: 27.12.2023 г.

Дата поступления проб: 27.12.2023 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): -

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .

Дата выполнения анализа: 28.12.2023 г - 03.01.2023 г.

Условия окружающей среды: t=23-24^{0}C, φ=58-62 %, P=99,9-101,4 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
1041	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	6,1
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,152
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,1
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	79
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	14,8
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	15,1
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	5,9
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	13,0
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	4,9
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,003
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	163
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	13,5
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	6,42
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,32
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	310
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,048
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,012
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	331

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик Г.Б. Бурашев

Ведущий специалист-аналитик К.Д. Айдар

Директор Г.М. Мекенбаев

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 05-01 от "03 " апреля 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ: № 05-24
Наименование объекта исследования: Проба сточной воды
Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191
Дата отбора проб: 27.03.2024 г.
Дата поступления проб: 27.03.2024 г.
ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция): -
Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .
Дата выполнения анализа: 27.03.2024 г - 03.04.2024 г.
Условия окружающей среды: t=23-24°С, φ=59-62 %, Р=100,9-103,6 кПа
Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
17	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	7,1
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,132
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	1,9
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	91
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	14,10
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	12,6
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	7,0
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	14,7
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	4,1
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,005
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	148
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	10,6
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	5,41
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,03
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	301
	Железо общ, мг/дм³			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,051
	Медь,мг/дм³			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм³			М-02-1109-08	0,012
	Хром, мг/дм³			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм³			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	300

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик	Г.Б. Бурашев	Директор	Г.М. Мекенбаев
Вещдущий специалист-аналитик	К.Д. Айдар	Специалист по качеству	А.С. Даутбаева
Инженер-техник	А.К. Аденов	Заведующий лабораторией	С.Е. Тасболат

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: gaziz@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№19-01 от "5" июля 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 19-24

Наименование объекта исследования: Проба сточной воды

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191

Дата отбора проб: 28.06.2024 г.

Дата поступления проб: 28.06.2024 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): -

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .

Дата выполнения анализа: 28.06.2024 г - 05.07.2024 г.

Условия окружающей среды: t=22-24^{0}C, φ=60-63 %, P=101,7-102,6 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
440	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	7,2
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,612
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,9
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	81
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	15,6
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	18,2
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6,5
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	14,9
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	5,4
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,008
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	172
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	12,9
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	7,12
	F, мг/дм3			СТ РК ИСО 10359-1-2008	0,29
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	420
	Железо общ, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85, п.10	0,056
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,012
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	280

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Главный специалист-аналитик К.Д. Айдар

Инженер-техник А.К. Аденов

Директор Г.М. Мекенбаев

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией Г.Б. Бурашев

ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ" г. Алматы Республика Казахстан

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: gaziz@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№36-01 от "1" октября 2024 г.

Заявитель, адрес: ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 36-24

Наименование объекта исследования: Вода сточная

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г. Алматы, Абая, 191

Дата отбора проб: 25.09.2024 г.

Дата поступления проб: 25.09.2024 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): -

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ.COD-ХПК REACTOR .

Дата выполнения анализа: 25.09.2024 г - 30.09.2024 г.

Условия окружающей среды: t=22,1-25,8°С; φ=50-59 %

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
669	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	6,8
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,513
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,5
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	85
	Хлориды, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85 п 9.1	15,2
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	20.1
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6.6
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	14,2
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	5,5
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,010
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	165
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 5815-2-2010	10,2
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	6,55
	F, мг/дм3			МВИ 01.00225/205-74-11	0,28
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	395
	Железо общ, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,063
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0.0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,010
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0.0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0.001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	275

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Главный специалист-аналитик К.Д. Айдар

Инженер-техник А.К. Аденов

Директор Г.М. Мекенбаев

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией Г.Б. Бурашев

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории.

Лист 1 из 1

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: gaziz@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№55-01 от "31" декабря 2024 г.

Заявитель, адрес:	ТОО "OTAN Green Food", Алматинская область, Уйгурский район, Тиірменский сельский округ, село Тиірмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.
Заказ:	№ 55-24
Наименование объекта исследования:	Вода сточная
Место проведения испытаний:	ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г. Алматы, Абая, 191
Дата отбора проб:	25.12.2024 г.
Дата поступления проб:	25.12.2024 г.
ДС(НД) на отбор:	ГОСТ 31861-2012
ДС(НД) на объект (продукция):	-
Вид испытаний:	типовые
Средство измерения:	DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G, Термостат электрический суховоздушный ТСО -1/80, pH-150 МИ,COD-ХПК REACTOR .
Дата выполнения анализа:	25.12.2024 г - 31.12.2024 г.
Условия окружающей среды:	t=23,6-25,4°С; φ=47-52 %

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
1254	Азот аммонийный, мг/дм^3	ТОО "OTAN Green Food"	ТОО "OTAN Green Food"	МВИ №101-08	5,7
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,416
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	2,2
	Взвешенные вещества, мг/дм^3			СТ РК 2015-2010	87
	Хлориды, мг/дм^3			ГОСТ 26449.1-85 п 9.1	15,7
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	18,5
	Водородный показатель,pH			ГОСТ 26449.1-85, п.4	6,5
	Кальций, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	13,8
	Магний, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.12	52,0
	СПАВ, мг/дм^3			МВИ № 39-10	0,009
	ХПК, мгО/дм^3			МВИ №22-09	154
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 5815-2-2010	8,1
	PO_4, мг/дм3			МВИ № 25-10	5,98
	F, мг/дм3			МВИ 01.00225/205-74-11	0,32
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	Цинк, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Сухой остаток, мг/дм3			ГОСТ 26449.1-85, п.3.2	356
	Железо общ, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,071
	Медь,мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Марганец, мг/дм^3			М-02-1109-08	0,013
	Хром, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Кадмий, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,001
	Цветность, градус PtCo			ГОСТ 29131-91	212

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Главный специалист-аналитик К.Д. Айдар

Инженер-техник А.К. Аденов

Директор Г.М. Мекенбаев

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией Г.Б. Бурашев

м.п.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола частичная или полная запрещена без разрешения аналитической лаборатории

Б-АЛ-04-06

Аналитическая лаборатория
ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ"
Аттестат аккредитации № KZ.T.02.1017
от "15"декабря 2020 г.

050046, Республика Казахстан, г. Алматы
пр. Абая 191
Тел./факс: +7(727)3765304, 7(727)3765306
E-mail: zhannat@kazecoanalysis.kz

KZ.T.02.1017

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 136-01 от "27" декабря 2021 г.

Заявитель, адрес: Алматинская область, Уйгурский район, Тшрменский сельский округ, село Тшрмен, Учетный квартал 051, сооружение 1.

Заказ: № 136-21

Наименование объекта исследования: Проба сточной воды

Место проведения испытаний: ТОО "КАЗЭКОАНАЛИЗ", г.Алматы, Абая,191

Дата отбора проб: 22.12.2021 г.

Дата поступления проб: 22.12.2021 г.

ДС(НД) на отбор: ГОСТ 31861-2012

ДС(НД) на объект (продукция): СанПиН (ППРК №209 от 16.03.2015 г.)

Вид испытаний: типовые

Средство измерения: DR 2800, ICPE 9000, GCMS-QP2010, KERN 470, Мультипараметровый прибор Multi3420 SetG 2FD46G

Дата выполнения анализа: 22.12.2021 г - 27.12.2021 г.

Условия окружающей среды: t=20-23^{0}C, φ=50-52 %, P=91,7-93,5 кПа

Результаты химического анализа:

№ лабор.	Наименование показателя	Наименование образца заказчика	Место отбора проб	ДС(НД) на методы испытаний	Содержание компонента
1	2	3	4	5	6
4747	Взвешенные вещества, мг/дм^3	ТОО "Otan Grean Food"	ТОО "Otan Grean Food"	СТ РК 2015-2010	менее 2,0
	Азот аммонийный, мг/дм^3			МВИ №101-08	5,2
	Нитриты, мг/дм^3			МВИ № 69-09	0,061
	Нитраты, мг/дм^3			МВИ № 16-09	4,5
	Железо, мг/дм^3			М-02-1109-08	менее 0,010
	Хлориды, мг/дм^3			МВИ № 64-10	17,75
	Сульфаты, мг/дм^3			МВИ № 6-10	14,6
	Нефтепродукты, мг/дм^3			МВИ ЛАЭ - 04/05	менее 0,02
	СПАВ, мг/дм3			МВИ № 39-10	менее 0,002
	ХПК, мгО/дм3			МВИ №22-09	182
	БПК5, мг/дм^3			СТ РК ИСО 58-15-2-2010	13,2
	Медь, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,0025
	Цинк, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005
	Алюминий, мг/дм3			М-02-1109-08	менее 0,005

Примечание:

Исполнители:

Главный специалист-аналитик М.А. Мажинова

Специалист-аналитик С.Б. Бришов

Инженер-техник Г.Б. Бурашев

Специалист-аналитик А.А. Кадырбекова

Директор Ж.М. Жаппарова

Специалист по качеству А.С. Даутбаева

Заведующий лабораторией С.Е. Тасболат

м.п.