

Товарищество с ограниченной ответственностью «Каз Гранд Эко Проект»

**РП «Расширение фермерского хозяйства «Аса»
птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, рас-
положенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский
район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал
018, земельный участок №226№»**

**Отчет о возможных воздействиях
(ОВОС)**

ТОО «КазГрандЭкоПроект»



Жумабай С.М.

Шымкент, 2023 г.

Список исполнителей

Главный специалист

Молдабекова Ш
Смагул А

СОДЕРЖАНИЕ

Список исполнителей	4
ВВЕДЕНИЕ	9
1. СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
1.1 Инициатор намечаемой деятельности:	11
1.2 Вид намечаемой деятельности:	11
1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:.....	11
1.4 Санитарная классификация:	11
1.5 Описание места осуществления намечаемой деятельности....	12
1.6 Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	14
1.7 Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности.....	15
1.8 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности.....	16
1.9 Сведения о проектируемом объекте	17
1.9.1 Расчет объема ТБО	Ошибка! Закладка не определена.
1.9.2 Расчет проектной вместимости полигона ТБО	Ошибка! Закладка не определена.
1.9.3 Расчет фактической вместимости полигона и срока эксплуатации	Ошибка! Закладка не определена.
1.9.4 Ликвидационный фонд..	Ошибка! Закладка не определена.
1.10 Потребность в механизмах, энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	Ошибка! Закладка не определена.
1.11 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду, иные вредные антропогенные воздействия.....	20
1.11.1 Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух	20
1.11.2 Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду.....	89
1.12 Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности	90
2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	97
2.1 Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности	97
2.2 Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности.....	97
3. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	95
4. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	99
4.1 Затрагиваемая территория	116

4.2	Фоновые характеристики	117
4.2.1	Метеорологические и климатические условия.....	117
4.2.2	Фоновое состояние атмосферного воздуха.....	117
4.3	Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух....	118
4.3.1	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ	118
4.3.2	Данные о пределах области воздействия	142
4.3.3	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.	142
4.3.4	Предложения по мониторингу атмосферного воздуха.....	143
4.3.5	Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух.....	143
4.4	Предложения по нормативам допустимых выбросов	149
4.4.1	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	149
5.	Физические воздействия.....	174
5.1	Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки	174
5.1.1	Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду	174
5.1.2	Радиоационный контроль	174
5.1.3	Сводная оценка воздействия шума на население.....	175
6.	ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.....	108
6.1	Затрагиваемая территория	108
6.2	Современное состояние поверхностных вод	108
6.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды	109
6.3.1	Хозяйственно-бытовые сточные воды.	109
6.4	Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами.....	110
6.5	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на поверхностные воды	110
6.6	Сводная оценка воздействия на поверхностные воды.....	112
7.	ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ..... Ошибка! Закладка не определена.	
7.1.1	Современное состояние подземных вод.....	114
7.1.2	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды.....	114

7.1.3	Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами.....	114
7.1.4	Оценка воздействия водоотведения на подземные воды ..	114
7.1.5	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды	115
7.1.6	Сводная оценка воздействия на подземные воды	115
8.	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	105
8.1	Затрагиваемая территория	105
8.2	Современное состояние земельных ресурсов и почвенного покрова	105
8.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на земельные ресурсы и почвы	106
8.4	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на земельные ресурсы	106
8.5	Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы	106
8.6	Сводная оценка воздействия на почвенный покров.....	107
8.7	Контроль за состоянием почв	107
9.	ЛАНДШАФТЫ	146
9.1	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт	147
9.2	Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт	147
10.	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	101
10.1	Состояние растительности.....	101
10.2	Оценка воздействия на растительность.....	102
11.	ЖИВОТНЫЙ МИР.....	Ошибка! Закладка не определена.
11.1	Состояние животного мира.....	102
11.2	Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир.....	103
11.3	Оценка воздействия на животный мир.....	103
11.4	Мероприятия по охране растительного и животного мира...	104
12.	СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ	Ошибка! Закладка не определена.
13.	СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ..	99
13.1	Затрагиваемая территория	99
13.2	Здоровье населения.....	99
13.3	Социально-экономическая среда	100
13.4	Условия проживания населения и социально-экономические условия	101

14.	ОБЪЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ОСОБУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ, ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНУЮ И РЕКРЕАЦИОННУЮ ЦЕННОСТЬ.....	Ошибка! Закладка не определена.
14.1	Особо охраняемый природные территории	Ошибка! Закладка не определена.
14.2	Объекты историко-культурного наследия	Ошибка! Закладка не определена.
15.	УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ.....	175
15.1	Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов.....	176
15.2	Состав и классификация образующихся отходов.....	178
15.3	Определение объемов образования отходов.....	178
15.4	Управление отходами.....	180
15.5	Лимиты накопления отходов.....	185
16.	ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	187
16.1	Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления.....	187
16.2	Общие требования по предупреждению аварий.....	189
17.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	195
17.1	Предложения к Программе управления отходами.....	196
17.1.1	Цель, задачи и целевые показатели программы.....	197
17.1.2	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры.....	197
17.1.3	Необходимые ресурсы.....	199
17.1.4	План мероприятий по реализации программы.....	199
18.	Производственный экологический контроль.....	201
19.	Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности.....	205
20.	Заключение.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Список использованных источников.....	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение 1. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период строительства.....	238
	Приложение 2. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	278
	Приложение 3. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства.....	344

Приложение 4. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации	354
Приложение 5. Дополнительная документация	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Отчет о возможных воздействиях» выполнен товариществом с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект" с лицензией на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013года в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

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

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса / далее по тексту ЭК/.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверные, точные, полные и актуальные.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

- 1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК, а также в случаях, предусмотренных ЭК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;
- 2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;
- 3) подготовку отчета о возможных воздействиях;
- 4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;
- 5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;
- 6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с ЭК.

Для организации оценки возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- 1) инициатор намечаемой деятельности представляет проект отчета о возможных воздействиях в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктами 6 – 8 статьи 72 ЭК;

2) инициатор намечаемой деятельности распространяет объявление о проведении общественных слушаний в соответствии с пунктом 4 статьи 73 ЭК;

3) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в случае, предусмотренном пунктом 19 статьи 73 ЭК, создает экспертную комиссию;

4) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 ЭК;

5) инициатор намечаемой деятельности организует проведение послепроектного анализа в соответствии со статьей 78 ЭК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть представлен в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды не позднее трех лет с даты вынесения уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. В случае пропуска инициатором указанного срока уполномоченный орган в области охраны окружающей среды прекращает процесс оценки воздействия на окружающую среду, возвращает инициатору проект отчета о возможных воздействиях и сообщает ему о необходимости подачи нового заявления о намечаемой деятельности.

При наличии в отчете коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчета о возможных воздействиях, действующий по договору с инициатором, вместе с проектом отчета о возможных воздействиях подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды:

1) заявление, в котором должно быть указано на конкретную информацию в проекте отчета о возможных воздействиях, не подлежащую разглашению, и дано пояснение, к какой охраняемой законом тайне относится указанная информация;

2) вторую копию проекта отчета о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст "Конфиденциальная информация".

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации уполномоченный орган в области охраны окружающей среды должен обеспечить доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях, указанной в части первой настоящего подпункта.

Указанная в отчете о возможных воздействиях информация о количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, а также об образуемых, накапливаемых и подлежащих захоронению отходах не может быть признана коммерческой или иной охраняемой законом тайной.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды несет ответственность за обеспечение конфиденциальности информации, указан-

ной инициатором, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

1. СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инициатор намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АСА АГРО", 080200, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский с.о., с.Аса, Учетный квартал 018, здание № 226, 210240029563, МЕНДОРАЗОВ ТУЛЕБАЙ МУРЗАГУЛОВИЧ, 87753245005, erlanmok@mail.ru

Вид намечаемой деятельности:

Целью строительства является расширение фермерского хозяйства «Аса», птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы. Птицефабрика является градообразующим предприятием района и вносит существенный вклад в развитие региона, обеспечивая рабочими места местное население, выплачивая налоговые отчисления в бюджет. Проект является показательным примером и способствует развитию пищевой промышленности Казахстана.

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Объект относится к объектам I категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду согласно приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 1. п.7.5.1 более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы;

Санитарная классификация:

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №КР ДСМ-2, для хозяйства по выращиванию птицы до 1000000 бройлеров СЗЗ устанавливается 300 м.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №КР ДСМ-2, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

1.1 Описание места осуществления намечаемой деятельности

Объект расположен по адресу Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, от абсолютной отметки 514,98м. до абсолютной отметки 514,46м. Кадастровый номер земельных участков № 06-088-018-650, площадь земельного участка 35,40га и №06-088-018-226 с площадью земельного участка 2.63 га, категория земель: для ведения сельскохозяйственного производства, целевое назначение для размещения и обслуживания птицекомплекса.

Координаты расположения предприятия: 43° 1'4.07"С 71° 9'58.21"В; 43° 1'6.56"С 71° 9'58.21"В; 43° 1'4.38"С 71° 9'49.70"В; 43° 1'10.99"С 43°; 43° 1'10.99"С; 43° 1'14.97"С ; 43° 1'15.00"С 71° 9'43.48"В.

Жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 840 м. С северной, восточной, западной сторон – незастроенные территории.

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения.

Обзорная карта расположения представлена на рисунке 1.1.

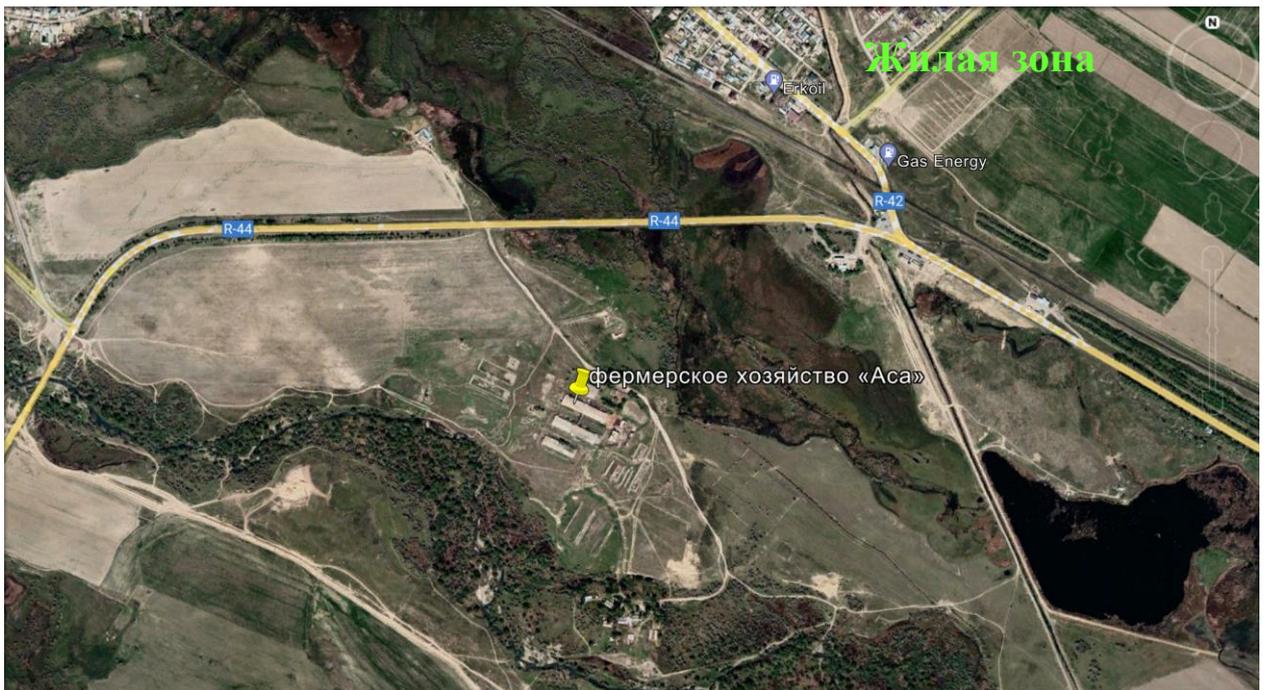


Рисунок 1.1 – Обзорная карта расположения полигона с нанесением границ СЗЗ – 300 м

Расположение границ территории предприятия, селитебной и санитарно-защитной зон

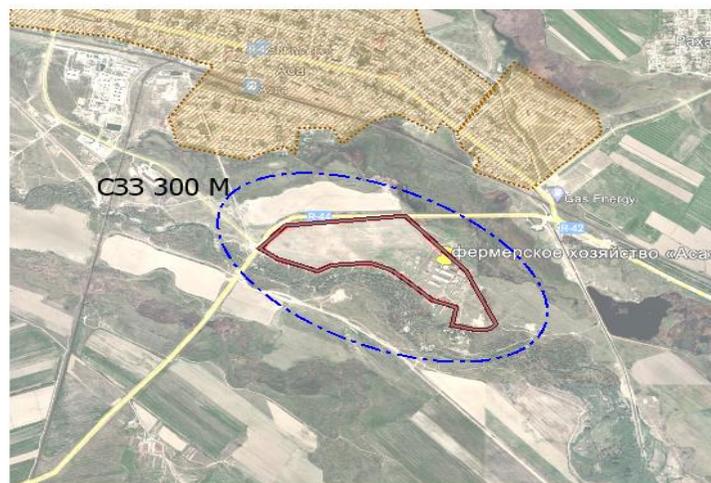


Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

1.2 Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения.

Участок расположен за пределами селитебной зоны населенного пункта, на площадке, свободной от застройки и подземных инженерных коммуникаций.

Поверхность территорий представляет собой сочетание мелкосопочника и слабовсхолмлённой равнины.

Водовмещающими отложениями служат пески. Посезонные режимные колебания для данного участка по материалам изученности составляют 1.5м.

По химическому составу подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные. Подземные воды по агрессивности ко всем маркам бетона слабоагрессивные.

Водовмещающие породы - дресвяные грунты и суглинки.

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Территория строительства свободна от зеленых насаждений и вырубка проектом не предусмотрена. Свободная от застройки территория будет озеленяться путем рядовой и групповой посадкой деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5 м.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности.

В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира.

1.3 Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности

Процесс выращивания бройлеров является только одним из этапов общего интегрированного процесса производства бройлерного мяса. В него также входят процесс переработки, розничная торговля и потребители. Целью фермера, занимающегося разведением кур бройлеров, является обеспечение оптимальной продуктивности поголовья с точки зрения благополучия, живой массы, кормоконверсии и выхода мяса с учетом экономических факторов. Бройлерное производство является последовательным процессом, при котором общий результат зависит от успешного осуществления каждого этапа производства. Для получения максимальной производительности каждый этап производства требует контроля и, в случае необходимости, корректировки. Комплексность бройлерного производства означает то, что владелец хозяйства должен иметь ясное представление о факторах, влияющих на общий производственный процесс, а также факторах, непосредственно влияющих на технологию бройлерного хозяйства. При этом в процесс транспортировки и в цехе переработки может потребоваться внесение изменений. Бройлеры проходят несколько этапов развития от выхода из яйца, выращивания в хозяйстве до стадии переработки. Между этими стадиями есть также переходные этапы, которые необходимо осуществлять с минимальным стрессом для птицы.



Рис.3 несанкционированные свалки .

По данным Минсельхоза, в январе-декабре 2019 года Казахстан импортировал 173 тысячи тонн мяса птицы на 179 миллионов долларов. За аналогичный период прошлого года ввоз вырос до 182 тысячи тонн. Основные страны-импортеры мяса птицы в Казахстан – США (106 тысяч тонн за период январь-декабрь 2020 года), Россия (44 тысячи тонн), Украина (17 тысяч тонн) и Беларусь (9 тысяч тонн). Министр сельского хозяйства Сапархан Омаров отмечал, что сокращение объемов импорта мяса птицы за счет отечественного производства позволит сохранить в экономике страны около 177 миллионов долларов, или 77 миллиардов тенге ежегодно.

В связи с выше изложенными фактами, отказ от намечаемой деятельности не будет влиять на окружающую среду, но негативно будет сказываться на социально-экономическое развитие страны.

1.4 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности

Участок расположен за пределами селитебной зоны населенного пункта, на площадке, свободной от застройки и подземных инженерных коммуникаций.

Поверхность территорий представляет собой сочетание мелкосопочника и слабовсхолмлённой равнины.

В геологическом строении изученной площади принимают участие стратифицированные палеозойские образования и рыхлые отложения палеоген-четвертичного возраста.

В литологическом отношении площадка и трасса сложена грунтами средне-, верхне-четвертичного возраста, аллювиально-пролювиального генезиса, представленными суглинком коричневым твердым карбонатизированным, комковатой структуры, с включением дресвы; подстилаются они дресвяными грунтами, а далее по разрезу были вскрыты пески с включением дресвы.

С поверхности земли распространены в пределах трассы вдоль гравийной дороги распространены насыпные суглинисто-щебнистые грунты, в остальной части трассы и площадки строительства распространен плодородный слой почвы с щебенистым материалом, средней мощностью 0,2 м.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе

выделены два инженерно-геологические элементы (ИГЭ)::

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен супесь желто-серая, твердая, маловлажная, непросадочная. Мощность слоя 3,60м. Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность слоя 2,40м. Почвенно-растительный слой и насыпной грунт, как ИГЭ, нами не рассматривается.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ):

№ п/п	Наименование показателей.	Единица изм.	ИГЭ-1, Супесь	ИГЭ-2, Галечниковый грунт
			Мощность слоя, м.	
			3,60	2,40
1	2	3	4	5
1	Влажность на границе пластичности	%	19,0	
2	Природная влажность	%	10,4	
3	Удельный вес грунта	кН/м ³	17,8	21,3
4	Удельный вес в сухом состоянии	кН/м ³	17,6	
5	Удельный вес твердых частиц, J	кН/м ³	26,9	
6	Коэффициент пористости	доли ед.	0,52	
7	Сцепление, С	кПа	18 11 18	
8	Угол внутреннего трения, φ	град.	29 25 29	
9	Модуль деформаций при естественной влажности, E	МПа	30	
10	Модуль деформаций при водонасыщении, E	МПа	20	
11	Расчетное сопротивление грунта, R°	кПа		600

1.5 Сведения о проектируемом объекте

Объект расположен по адресу Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, от абсолютной отметки 514,98м. до абсолютной отметки 514,46м. Кадастровый номер земельных участков № 06-088-018-650, площадь земельного участка 35,40га и №06-088-018-226 с площадью земельного участка 2.63 га, категория земель: для ведения сельскохозяйственного производства, целевое назначение для размещения и обслуживания птицкомплекса.

Рабочий проект по Расширение фермерского хозяйства «Аса» предусматривает строительство 12 идентичных зданий птичников по содержания и выращивания бройлерных птиц. Из них, 8 птичников и здание санпропускника проектируется на земельном участке с кадастровым № 06-088-018-650, 4 птичника на земельном участке с кадастровым №06-088-018-226 так же на этой же территории проектируется здание АБК прямоугольное с размером 30,0 х 29.80м, столовая на 4 посадочных мест. общее количество содержания птиц с учетом существующих птичников на территории предприятия будет составлять 504 тыс. птиц, по 42 тыс. в каждом птичнике. Здание птичников - одноэтажное, павильонного типа, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в осях 22,0 х 125,0 м, предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя. В год 5 циклов по

выращиванию цыплят до определенных размеров. Между каждым циклами выделяется 2 недели времени на уборку каждого птичника. Общее количество сотрудников 12, по 1 сотруднику на каждое здание птичника. В проектируемом здании санпропускника на первом этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет ветеринарного врача, Комната бригадира, Комната отдыха слесарей, Комната хранения вет. препаратов, Комната охранника, Комната персонала и две раздевальные с душевыми кабинами. На втором этаже административно-бытовые кабинеты. Административно-бытовые помещения оборудованы всей необходимой офисной техникой и мебелью.

Проектируемое здание предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя. Суточных цыплят закупают в инкубаторах и других хозяйствах и размещают в здании. Помещение для приема суточных цыплят заблаговременно тщательно готовят: очищают, моют, дезинфицируют зал, моют и дезинфицируют оборудование, проводят работу по предотвращению проникновения грызунов, диких птиц и других животных, проверяют исправность оборудования и инвентаря, систем освещения, вентиляции, обогрева и контроля микроклимата. За 1-2 дня до поступления цыплят в птичник создают нормативную температуру и завозят корма, систему водоснабжения заполняют водой. Это время также требуется для прогрева стен помещения, оборудования, корма. В первую неделю выращивания вентиляторы не включают, а вентиляционные отверстия закрывают заслонками. При содержании суточных цыплят в птичнике необходимо поддерживать нормативную температуру и влажность в зоне их размещения. Очень важно, особенно в первые дни жизни цыплят следить за температурой воздуха в помещении. Температура в первые сутки после приемки цыплят должна быть 32,5-33°C, ежедневно снижая по 0,3°C до 21°C, при влажности 45-55%. Размещать суточных цыплят необходимо с соблюдением нормативной плотности. Количество цыплят зависит от площади птичника. На один метр кв. садят от 23 до 25 голов. Скорость движения воздуха в теплый и холодный периоды года 0,1 м/сек. Предельно допустимые концентрации вредных газов в воздухе птичника следует принимать: углекислоты - 0,20%, аммиака - 10 мг/куб. м³. Предельно допустимая концентрация пыли в мг/куб. м составляет 3-5 мг/м³.

В проекте принято напольное выращивание цыплят и входят следующие системы: хранения и подачи корма с малого бункера емкостью из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; затем подготовки и подачи воды, nipple-система поения; микроклимата с компьютерным управлением на корм линию (приточно вытяжная вентиляция, отопление, увлажнения воздуха). Ежедневно необходимо учитывать потребление корма и воды цыплятами. Резкое отклонение от нормы в потреблении корма и воды цыплятами свидетельствует о нарушении режима выращивания. Ежедневный осмотр позволяет своевременно выявить и удалить слабых. Хранение сухих концентрированных кормов для

проектируемого птичника выполнено вне производственного здания в бункерах, емкостью 20.6 м³, установленных в непосредственной близости от помещений для содержания птицы. Благодаря системе транспортеров корма из бункера поступают внутрь здания на специальные устройства учета и дозирования кормов с их автоматическим взвешиванием. С помощью цифрового датчика из бункера питателя задают разовую дозу корма в систему кормораздачи, откуда он подается в кормушки. Одним из важнейших условий для роста и развития цыплят является обеспечение свежей и чистой питьевой водой. При этом вода должна поступать в достаточном количестве, без потерь, быть незагрязненной и доступной для цыплят. В птичнике ниппельная система поения. Она обеспечивает подачу воды птичник и представляют собой комплект линий пластиковых труб с поилками и медикатором, для дачи птице медикаментов с питьевой водой. Оптимальный микроклимат в помещении проектируемого птичника осуществляется при помощи устройств микроклимата, поставляемых в комплекте фирмы "Hartmann". В комплект поставки входят: воздушно-приточный клапан тип "Profi 2100", система охлаждения воздуха, коньковый вентилятор, тип D650, каплеуловитель 1100, торцовые вентиляторы Munters EM50 Protect, теплогенератор закрытого типа RGA-100, циркуляционный (разгонный) вентилятор EDC24, комплект приборов управления микроклиматом, система сигнализации, форсуночная система увлажнения, система освещения. Уборка помета осуществляется после 40-45 дней после всего забоя кур (т.е. в конце). От стен откидывается лопатой, а весь птичник чистит мини трактор, до ворот, а потом загружается на трактор. Затем вывозится за пределы птицефабрики.

Продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев. Начало строительства – с июня 2023 г, окончание строительства ноябрь 2023 год

1.6 описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом;

Получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом оператором не намечается.

1.7 описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности;

Для целей реализации намечаемой деятельности выполнение работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не требуется. Земельный участок свободен и не имеет существующие строения.

1.8 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду, иные вредные антропогенные воздействия

Под эмиссиями понимаются [1] поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность. В результате намечаемой деятельности ожидаются эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

1.8.1 Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой:

- ист.0001-001 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0002-002 Котлы битумные передвижные
- ист.6001-003 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 мЗ
- ист.6002-004 Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 мЗ
- ист.6003-005 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 мЗ
- ист.6004-006 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 мЗ
- ист.6005-007 Земляные работы.Бульдозеры, 79 кВт
- ист.6006-008 Земляные работы.Бульдозеры, 59 кВт
- ист.6007-009 Спецтехника (передвижные источники)
- ист.6008-010 Дрели электрические
- ист.6009-011 Машины шлифовальные электрические
- ист.6010-012 Аппарат для газовой сварки и резки
- ист.6011-013 Сварочные работы
- ист.6012-014 Сварка полиэтиленовых труб
- ист.6013-015 Разгрузка сыпучих стройматериалов
- ист.6014-016 Покрасочные работы
- ист.6015-017 Медницкие работы

Всего проектом предусмотрено 17 источников выбросов ЗВ, из них 2 организованные, 15 неорганизованные.

Эксплуатация.

Источники выбросов ЗВ на период эксплуатации:

Ист. №0001-001 Птичник №1 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0001-002 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера.

Ист. №0002-003 Птичник №2 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0002-004 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера.

Ист. №0003-005 Птичник №3 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0003-006 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0004-007 Птичник №4 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0004-008 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0005-009 Птичник №5 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0005-010 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0006-011 Птичник №6 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0006-012 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0007-013 Птичник №7 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0007-014 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0008-015 Птичник №8 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0008-016 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0009-017 Птичник №9 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0009-018 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0010-019 Птичник №10 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0010-020 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0011-021 Птичник №11 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0011-022 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0012-023 Птичник №12 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0012-024 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. N 6001-025, Разгрузка корма. Разгрузочные работы будут осуществляться автотранспортом, годовой объем зерна составляет 11400 т в год по предприятию. Выбросы загрязняющих веществ от статистического хранения корма проектом не учитывались, в связи с тем что корм храниться в герметично закрытых бункерах расположенных непосредственно на каждом птичнике, подача корма осуществляется автоматизировано, обеспечивая нужное суточное дозирование, через панель управления установленные в операторской.

Ист. N 6002-026, Тракторы Тракторы на дизельном топливе применяются в хозяйственно бытовых нуждах предприятия, на территории имеются два передвижных спецтехники.

Ист. №0013-027,029 Топочная с котлами (2 шт) марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KW. Расход топлива (природный газ) на каждый котел 41.04 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 109 кВт. Выбросы загрязняющих веществ будет осуществляться от дымовой трубы высотой 6м и диаметром 0.15м.

Ист. №0014-029, Газовая плита, выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться через вытяжную трубу. Расход природный газа 4.38 тыс.м³/год.

Ист. №0015-030. Дизель-генератор. Дизельный генератор применяется при лишь при аварийном отключении электроэнергии, не является основным источником электроэнергии.

Проектом предусмотрено 15 организованных и 2 неорганизованных источника загрязнения.

Перечень источников и параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.1 и 3.3.

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Период строительства

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.03155	0.0027035
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0016126	0.000215355
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000033	0.0000002376
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000075	0.000000045
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.090328889	1.940628998
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.014675944	0.3154546335
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.006826444	0.2511
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.053265556	0.211396
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2097225	1.600311045
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000697	0.00000854
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0189	0.003918
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03444	0.002737
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000004	0.000000007
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000542	0.000000195
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00667	0.00053

Значение М/ЭНК
10
0.0675875
0.215355
0.00000119
0.00015
48.5157249
5.25757723
5.022
4.22792
0.53343702
0.001708
0.01959
0.00456167
0.007
0.00000195
0.0053

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000041667	0.000072
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01444	0.001148
2732	Керосин (654*)				1.2		0.017883	0.4393
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0189	0.00169194
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00737	0.0019032
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0036	0.0000648
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.88553	1.6096037
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.000036
	В С Е Г О :						1.417842524	6.3828228068

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

Значение М/ЭНК
10
0.0072
0.00328
0.36608333
0.00169194
0.0019032
0.000432
16.096037
0.0009
80.3554419
ПДКм.р.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.03155	0.0027035
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0016126	0.000215355
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.0000033	0.0000002376
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.0000075	0.000000045
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.025168889	0.004828998
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.004089944	0.0007846335
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000194444	0.00036
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.043905556	0.001246
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1187625	0.006011045
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000697	0.00000854
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0189	0.003918
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03444	0.002737
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000004	0.000000007
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000542	0.000000195
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.00667	0.00053

Значение М/ЭНК
10
0.0675875
0.215355
0.00000119
0.00015
0.12072495
0.01307723
0.0072
0.02492
0.00200368
0.001708
0.01959
0.00456167
0.007
0.00000195
0.0053

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

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)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000041667	0.000072
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01444	0.001148
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0189	0.00169194
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00737	0.0019032
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0036	0.0000648
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.88553	1.6096037
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.002	0.000036
	В С Е Г О :						1.217261524	1.6378628068

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

Значение М/ЭНК
10
0.0072
0.00328
0.00169194
0.0019032
0.000432
16.096037
0.0009
16.6006253
ПДКм.р.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
001		Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	1	37	Дымовая труба	0001	3	0.15	10	0.1767146	90	0	0				
							Площадка 1										
001		Котлы битумные передвижные	1	4.5	Дымовая труба	0002	3	0.15	10	0.176715	90	0	0				

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	17.223	0.004128	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	2.799	0.0006708	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	1.463	0.00036	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	2.299	0.00054	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	15.049	0.0036	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.00003	0.000000007	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	0.314	0.000072	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	7.524	0.0018	
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0119	89.540	0.0001928	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
												13	14	15	16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
001		Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 м3	1	1	Неорг.ист.	6001	2.5					0	0	6	5		

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001934	14.552	0.0000313	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0436	328.063	0.000706	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.103	775.011	0.001668	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00637	47.930	0.0001032	
					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	0.02193		0.0000677	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
												13	14	15	16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 м3	1	12	Неорг.ист.	6002	2.5					0	0		6	5
001		Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 м3	1	70	Неорг.ист.	6003	2.5					0	0		6	5
001		Земляные работы.	1	1027	Неорг.ист.	6004	2.5					0	0		6	5

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	месторождений) (494) 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	0.0261		0.000966	
6003					2908	месторождений) (494) 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	0.0947		0.02045	
6004					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1268		0.402	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
001		Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 м3	1	146	Неорг.ист.	6005	2.5				0	0	6	5	
001		Земляные работы. Бульдозеры, 79 кВт	1	1102.	Неорг.ист.	6006	2.5				0	0	6	5	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/макс.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.25		0.1314	
6006					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.25		0.992	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м					
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
												X1	Y1	X2	Y2		
												13	14	15	16		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
001		Спецтехника (передвижные источники)	1	1106.	Неорг.ист.	6007	2.5					0	0	6	5		
001		Дрели электрические	1	7	Неорг.ист.	6008	2.5					0	0	6	5		

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
							г/с	мг/м3	т/год			
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
6007						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.06516		1.9358			
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.010586	0.31467
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.006632	0.25074
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)					0.00936	0.21015
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0.09096	1.5943
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.017883	0.4393
6008						2732 Керосин (654*)	0.1		0.00252			
						2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,						

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
001		Машины шлифовальные электрические	1	1	Неорг.ист.	6009	2.5				0	0	6	5	
001		Аппарат для газовой сварки и резки	1	15	Неорг.ист.	6010	2.5				0	0	6	5	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6009					2902	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0036		0.0000648	
					2930	Взвешенные частицы (116)	0.002		0.000036	
6010					0123	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.02025		0.001094	
					0143	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003056		0.0000165	
					0301	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01098		0.000508198	
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001784		0.0000825335	
					0337	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01375		0.000743	
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
												13	14	15	16
001		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Сварочные работы	1	34	Неорг.ист.	6011	2.5					0	0	6	5
001		Сварка полиэтиленовых труб	1	1	Неорг.ист.	6012	2.5					0	0	6	5
001		Разгрузка сыпучих стройматериалов	1	10	Неорг.ист.	6013	2.5					0	0	6	5

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/макс.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6011					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0113		0.0016095	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001307		0.000198855	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000697		0.00000854	
6012					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000125		0.000000045	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000542		0.000000195	
6013					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.016		0.0602	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Прод-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца лин./длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
												13	14	15	16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Покрасочные работы	1	65	Неорг.ист.	6014	2.5					0	0		6	5
001		Медницкие работы	1	1	Неорг.ист.	6015	2.5					0	0		6	5

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Козфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					0616	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0189		0.003918	
						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				
						Метилбензол (349)				
						Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)				
6015					1210	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444		0.001148	
						Уайт-спирит (1294*)				
						Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)				
						Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				

Период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.242378889	3.59994
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.08772	1.704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.039355644	0.585006
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.001738444	0.005234
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.001513556	0.006599
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.004836	0.09396
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.969433	14.84186
0410	Метан (727*)				50		0.34716	6.744
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000004	0.000000066
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0035076	0.06816
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0010884	0.021156
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.010164	0.19764
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.004056	0.07884
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000041667	0.00072
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.004536	0.0882
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.02292	0.4452
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000021768	0.00042312
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.001572	0.030564
2732	Керосин (654*)				1.2		0.002838	0.002686

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель		1		4	0.001	0.018
------	--	--	---	--	---	-------	-------

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

Значение М/ЭНК
10
89.9985
42.6
9.7501
0.10468
0.13198
11.745
4.94728667
0.13488
0.066
0.13632
7.052
9.882
7.884
0.072
17.64
5.565
0.07052
30.564
0.00223833
0.018

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2920	РПК-265П) (10) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.11292	2.196
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.00646	0.0046
В С Е Г О :							1.865260972	30.732788186
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

Значение М/ЭНК
10
73.2
0.03066667
311.595172
ПДКм.р.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.229225	3.54706
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.08772	1.704
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0372177	0.576413
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.004836	0.09396
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.95573	14.7967
0410	Метан (727*)				50		0.34716	6.744
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0035076	0.06816
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0010884	0.021156
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.010164	0.19764
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.004056	0.07884
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.004536	0.0882
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.02292	0.4452
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000021768	0.00042312
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.001572	0.030564
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.11292	2.196
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.00646	0.0046
	В С Е Г О :						1.829134468	30.59291612

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

Значение М/ЭНК
10
88.6765
42.6
9.60688333
11.745
4.93223333
0.13488
0.13632
7.052
9.882
7.884
17.64
5.565
0.07052
30.564
73.2
0.03066667
309.720003
ПДКм.р.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
																13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
001		Птичник №1 Теплогенератор газовый RGA100	8 4	5400 5400	Вент. труба	0001	2	0.65	10	3.3183072	70	706	176		1	1

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01483	5.615	0.2304	2023
					0303	Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00241	0.912	0.03744	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0619	23.437	0.962	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №2 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0002	2	0.65	10	3.3183072	70	794	167	2	3

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0002					1849	Метилмеркаптан) (339)	0.000131	0.050	0.002547	2023				
						Метиламин (Монометиламин) (341)								
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)					0.00941	3.563	0.183	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.01854	7.020	0.288	2023
					0303	Аммиак (32)					0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)					0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)					0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксибензол (155)					0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)					0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный					0.000338	0.128	0.00657	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер- ос	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №3 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0003	2	0.65	10	3.318315	70	588	395	21	27

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0003						альдегид) (465)	0.000378	0.143	0.00735	2023				
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
						1707 Диметилсульфид (227)					0.00191	0.723	0.0371	2023
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)					0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)					0.000131	0.050	0.002547	2023
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)					0.00941	3.563	0.183	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.01854	7.020	0.288	2023
						0303 Аммиак (32)					0.00731	2.768	0.142	2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.00301	1.140	0.0468	2023
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0.000403	0.153	0.00783	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.0773	29.268	1.203	2023
						0410 Метан (727*)					0.02893	10.954	0.562	2023
						1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)					0.0002923	0.111	0.00568	2023
						1071 Гидроксibenзол (155)					0.0000907	0.034	0.001763	2023
						1246 Этилформиат (					0.000847	0.321	0.01647	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №4 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0004	2	0.65	10	3.3183072	70	778	210	33	26

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004						Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000338	0.128	0.00657	2023
						1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)				
						1707 Диметилсульфид (227)				
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)				
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0303 Аммиак (32)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный										

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №5 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0005	2	0.65	10	3.3183072	70	812	210		36 30

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005						газ) (584)				
						0410 Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
						1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
						1071 Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
						1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
						1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
						1707 Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
						0303 Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Прод-ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №6 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0006	2	0.65	10	3.3183072	70	851	240	22	18

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
					0303	Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (	0.000378	0.143	0.00735	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №7 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0007	2	0.65	10	3.3183072	70	841	245	49	41

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007						137)				
						1707 Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
						0303 Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
						0410 Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
						1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
						1071 Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
						1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. ос	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №8 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0008	2	0.65	10	3.3183072	70	827	225	28	24

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
					0303	Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый	0.0002923	0.111	0.00568	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №9 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0009	2	0.65	10	3.3183072	70	637	308	47	39

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0009						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
					0303	Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (	0.000403	0.153	0.00783	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
																13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Дигидросульфид (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.050	0.002547	2023
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	3.563	0.183	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №10 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0010	2	0.65	10	3.3183072	70	652	347	9	7

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0010					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	7.020	0.288	2023
					0303	Аммиак (32)	0.00731	2.768	0.142	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	1.140	0.0468	2023
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.153	0.00783	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	29.268	1.203	2023
					0410	Метан (727*)	0.02893	10.954	0.562	2023
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.111	0.00568	2023
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.034	0.001763	2023
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.321	0.01647	2023
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.128	0.00657	2023
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.143	0.00735	2023
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.723	0.0371	2023
					1715	Метантиол (	0.000001814	0.0007	0.00003526	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №11 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0011	2	0.65	10	3.3183072	70	633	293	10	8

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0011					1849	Метилмеркаптан) (339)	0.000131	0.050	0.002547	2023
					2920	Метиламин (Монометиламин) (341)				
					0301	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				
					0303	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0304	Аммиак (32)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					0410	Метан (727*)				
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)				
					1071	Гидроксибензол (155)				
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный				

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Птичник №12 Теплогенератор газовый RGA100	10 5	5400 5400	Вент. труба	0012	2	0.65	10	3.3183072	70	681	230	44	36

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0012						альдегид) (465)	0.000378	0.143	0.00735	2023				
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
						1707 Диметилсульфид (227)					0.00191	0.723	0.0371	2023
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)					0.00001814	0.0007	0.00003526	2023
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)					0.000131	0.050	0.002547	2023
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)					0.00941	3.563	0.183	2023
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)					0.01854	7.020	0.288	2023
						0303 Аммиак (32)					0.00731	2.768	0.142	2023
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)					0.00301	1.140	0.0468	2023
						0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0.000403	0.153	0.00783	2023
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.0773	29.268	1.203	2023
						0410 Метан (727*)					0.02893	10.954	0.562	2023
						1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)					0.0002923	0.111	0.00568	2023
						1071 Гидроксibenзол (155)					0.0000907	0.034	0.001763	2023
						1246 Этилформиат (					0.000847	0.321	0.01647	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про-изв-одс-тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Топочная с котлом марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KW	1	4320	Дымовая труба	0013	6	0.15	6	0.1060288	110	690	233		
		Топочная с котлом марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KW	1	4320											
002		Газовая плита	1	2190	Вытяжная труба	0014	3	0.1	4	0.031416	110	788	230		

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0013						Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000338	0.128	0.00657	2023
						1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
						1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)				
						1707 Диметилсульфид (227)				
						1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)				
						1849 Метиламин (Монометиламин) (341)				
						2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
0014						0301 Азота (IV) диоксид (0.000675	30.143	0.00426	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Дизель- генератор	1	80	Дымовая труба	0015	3	0.1	4	0.0314159	100	763	180		

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001097	4.899	0.000693	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00483	215.691	0.0305	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002288889	99.545	0.04128	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	16.176	0.006708	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000194444	8.457	0.0036	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	13.289	0.0054	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	86.981	0.036	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.0002	0.000000066	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000041667	1.812	0.00072	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.001	43.491	0.018	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год
Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разгрузка корма	1	280	неорг.ист.	6001	2				30	531	371		31 25
001		Тракторы	1	140	неорг.ист.	6002	2				30	521	410		20 17

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2937	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00646		0.0046	2023
6002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010865		0.0116	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001766		0.001885	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001544		0.001634	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001208		0.001199	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011703		0.00916	2023
					2732	Керосин (654*)	0.002838		0.002686	2023

1.8.2 Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду

Согласно ст. 10 Экологического кодекса РК под антропогенным воздействием на окружающую среду понимается прямое или косвенное влияние деятельности человека на окружающую среду в виде:

- эмиссий, под которыми понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность;
- физических воздействий объектов на окружающую среду, под которыми понимаются воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, вызывающие изменение естественных температурных, энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств компонентов окружающей среды;
- захоронения отходов, их незаконного размещения на земной поверхности или поступления в водные объекты;
- поступления парниковых газов, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух;
- строительства и эксплуатации объектов (зданий, сооружений, строений, коммуникаций), а также постутилизации (сноса) объектов, выработавших свой ресурс;
- использования природных ресурсов и полезных свойств природной среды, в том числе путем их временного или безвозвратного изъятия;
- интродукции в природную среду объектов животного и растительного мира, в том числе преднамеренного высвобождения в окружающую среду и реализации (размещения) на рынке генетически модифицированных организмов;
- проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Вредными признаются любые формы антропогенного воздействия на окружающую среду, в результате которого может быть причинен вред жизни и (или) здоровью человека, имуществу и (или) которое приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, причинению экологического ущерба и (или) иным негативным изменениям качества природной среды, в том числе в форме:

- истощения или деградации компонентов природной среды;
- уничтожения или нарушения устойчивого функционирования природных и природно-антропогенных объектов и их комплексов;
- потери или сокращения биоразнообразия;
- возникновения препятствий для использования природной среды, ее ресурсов и свойств в рекреационных и иных разрешенных законом целях;
- снижения эстетической ценности природной среды.

1.8.2.1 Шум и вибрация

Шумовое загрязнение, связанное со строительными работами, может включать в себя шум от двигателей техники и оборудования, шум от погрузки грунта и строительных материалов. Совокупное воздействие работающих погрузчиков, бульдозеров, транспорта может повлиять на дикую природу и жителей близлежащих районов.

Вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Уровни звукового давления не превышают установленные нормативы.

1.9 Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности

Период строительства. При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться *обтирочный материал*, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,0012т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 77 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 5,29 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,00172т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - *Жестяные банки из-под краски*. Объем образования - 0,00936 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 1.2. Код отходов определен в соответствии с «Классификатором отходов» [19].

В период эксплуатации будет работать персонал в количестве – 14 чел. Объем образования твердых бытовых отходов от жизнедеятельности персонала – 1,05 т/год.

Отработанные лампы для освещения зданий – 0,0293 т/год.

В процессе производства продуктов птицеводства образуется значительное количество отходов животного происхождения, в основном помета, включающих также другие субстанции, такие как материал подстилки. Птичий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением. Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро- и макроэлементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (5 циклов в год), и вывозится местными фермерами на сельхозугодья.

Усредненная норма выхода помета 65г в сутки от одной бройлерной птицы в одном цикле содержания бройлерных птиц 504 тыс. Итого $65 \text{ г} * 504 \text{ тыс} * 5 \text{ циклов в год} = 163.8 \text{ т в год}$.

Таблица 1.1 - Перечень, объемы, состав, классификации код отходов

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обтирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 03	0,0012	Контейнер емк. 0,2 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строителей	Бумага и древесины – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	5,29	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	08 01 12	0,00936	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	12 01 13	0,00172	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
5	Отработанные лампы	Освещение зданий	Латунь, ртуть, вольфрам, сталь никелированная, медь, люминофор, мастика,	нет	20 01 36	0,0293	Специальный контейнер 0,5 м ³	6 месяцев	Передача спец. организации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			алюминий						
6	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,05	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
7	Птичий помет	птичник	сухого вещества – 5–8 %, азота 0,24 %, фосфора 0,21 %, калия 0,12 %,	нет	02 01 06	163.8	Без накопления	Раз в 45 дней	Птичий помет – органическое удобрение, представляет собой экскременты домашних птиц (гусей, кур, уток). Содержит большое количество различных питательных элементов в легкодоступной для растений форме. Применяется в припосевный

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									прием, в качестве подкормки, а также для тепличного овощеводства.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Под затрагиваемой территорией, согласно ст. 68 Экологического кодекса РК [1], понимается территория, в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

Проектируемый земельный участок (Кадастровый номер земельных участков № 06-088-018-650, площадь земельного участка 35,40га и №06-088-018-226 с площадью земельного участка 2.63 га) расположен с южной стороны от поселка Аса за пределами селитебной территории.

Вышеуказанные земли при выполнении в полном объеме природоохранных мероприятий не будут затронуты выбросами, сбросами и иными негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Природная среда окружающей территории способнаперенести незначительные косвенные нагрузки в результате строительных работ.

В затрагиваемую намечаемой деятельностью не попадают особо охраняемые природные территории, экологические«коридоры» и пути миграции диких животных, важные элементы ландшафта, объекты историко-культурного наследия, территории исторического, культурного или археологического значения, густонаселенные территории.

Оценки воздействий, описанные в последующих, показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках на территории жилой застройки. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с завершением строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Строительные работы и эксплуатация объекта не скажутся на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействие и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Данное строительство будет иметь большое значение для социально-экономической жизни района, с точки зрения обеспечения населения электричеством, а также занятости местного населения. Эти факторы окажет позитивное значение на социально-экономические условия жизни населения прилегающих районов. Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для местного населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое

при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

3. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности

Рабочий проект по Расширению фермерского хозяйства «Аса» предусматривает строительство 12 идентичных зданий птичников по содержания и выращивания бройлерных птиц. Из них, 8 птичников и здание санпропускника проектируется на земельном участке с кадастровым № 06-088-018-650, 4 птичника на земельном участке с кадастровым №06-088-018-226 так же на этой же территории проектируется здание АБК прямоугольное с размером 30,0 x 29.80м, столовая на 4 посадочных мест. общее количество содержания птиц с учетом существующих птичников на территории предприятия будет составлять 504 тыс. птиц, по 42 тыс. в каждом птичнике. Здание птичников - одноэтажное, павильонного типа, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в осях 22,0 x 125,0 м, предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя. В год 5 циклов по выращиванию цыплят до определенных размеров. Между каждыми циклами выделяется 2 недели времени на уборку каждого птичника. Общее количество сотрудников 14, по 1 сотруднику на каждое здание птичника. В проектируемом здании санпропускника на первом этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет ветеринарного врача, Комната бригадира, Комната отдыха слесарей, Комната хранения вет. препаратов, Комната охранника, Комната персонала и две раздевальные с душевыми кабинами. На втором этаже административно-бытовые кабинеты. Административно-бытовые помещения оборудованы всей необходимой офисной техникой и мебелью.

4. РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не рассматривались альтернативные варианты, включающие:

- различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов;
- различная последовательность работ, так как выбранная последовательность работ обусловлена требованиями нормативных документов;
- различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту), так как условия доступа продиктованы существующей транспортной инфраструктурой;
- различные машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели, так как их перечень обусловлен выбранной технологией;

Фермерское хозяйства «Аса» и его намечаемая деятельность соответствует новым стандартам, так как предприятия полностью автоматизирована, от подачи корма до подачи воды капельным методом, тем самым исключая

перерасход сырья, каждое помещение по содержанию птиц оснащена системой вентиляции, для обеспечения воздухообмена. Принятая технология по содержанию бройлерных птиц соответствует стандартам. В связи с вышеизложенным, альтернативный метод достижения цели проекта не рассматривался.

5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Территория строительства имеет земельный участок свободный от застроек и ровный рельеф земли. Расположения объекта привязан с целевой привязкой местности. Более того выделенный участок и его конструкция позволяет не только соблюдение Санитарно защитной зоны но и более того соответствует требованиям Экологического кодекса и Санитарных правил РК. Технология и сама технологическая линия по содержанию птиц взята из мировых технологии и абсолютно автоматизирована

Таким образом, рассматривая условия использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения

6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1 СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

6.1.1 Затрагиваемая территория

Для целей оценки охраны здоровья и безопасности, затрагиваемая территория включает территорию ближайшей жилой застройки поселка Аса

6.1.2 Здоровье населения

Отправной точкой этой оценки служат «остаточные» воздействия и меры по снижению воздействия, которые уже предусмотрены в других главах Отчета. Это позволяет при оценке сосредоточиться на неразрешенных проблемах, которые влияют на здоровье и безопасность населения во избежание дублирования и повторений.

В данной оценке предполагается, что меры по снижению влияния, описанные в других главах Отчета, были успешно внедрены. Таким образом, меры по снижению, предложенные в других главах Отчета, играют важную роль в сведении к минимуму возможного воздействия, при этом некоторые виды потенциального воздействия были исключены ввиду того, что они уже обеспечивают достаточное регулирование возможного воздействия на здоровье и безопасность населения.

Следующие виды факторов окружающей среды определены как потенциально опасные для здоровья и безопасности на уровне затрагиваемой территории при намечаемой деятельности:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шумовое воздействие;
- загрязнение подземных и поверхностных вод.

При оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и шумового воздействия выполненной в главе 6.5 «Атмосферный воздух» и главе 8.2 «Шум и вибрация» воздействия оценивались как воздействия низкой значимости, превышения установленных гигиенических нормативов не прогнозируются.

Значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается **низкой**.

При оценке загрязнения поверхностных и подземных вод в главе 6.4 «Поверхностные воды» и главе «Подземные воды» воздействия оценивались как воздействия низкой значимости.

Таким образом значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается **низкой**.

6.1.3 Социально-экономическая среда

Жамбылская область является индустриально-аграрной, так в структуре ВРП вклад промышленности составляет около 18%, а сельского хозяйства примерно 10%. Удельный вес ВРП области в ВВП Казахстана составляет всего 2,5%. Валовой региональный продукт Жамбылской области в 2018 году составил 1532,1 млрд.тенге и по сравнению с 2016 годом номинально вырос на 29,5%, реально на 7,5% за счет увеличения объемов производства в основных отраслях экономики.

Структура валового регионального продукта Жамбылской области и удельный вес по видам экономической деятельности за 2019 год следующий: сельское хозяйство – 10,1%; промышленность – 18,3%; строительство – 7,6%; торговля – 11,4%; связь – 0,7%; прочие -32,2%. В структуре промышленного производства области наибольшую долю занимает обрабатывающая промышленность порядка 70,0%, горнодобывающая – 11,0%, электроснабжение – 18,0%, водоснабжение – 1,0%. Доля промышленного производства области в общереспубликанском объеме является одной из наименьших среди областей и динамика ее снизилась за последние 4 года, так в 2016 году составила 1,8%, 2017 – 1,6%, 2018 – 1,5%, в 2019 – 1,4%.

По итогам 2019 года область по индексу физического объема продукции (ИФО) промышленности занимает среди регионов Казахстана 16 и 12 места соответственно, опережая по ИФО 5 регионов Республики Казахстан.

Регион занимает значимые позиции в Республике по выпуску желтого фосфора (99,0%), фосфорных удобрений (87,6%), гипса (86,7%), сахара (66,1%), портландцемента (16,3%), овечьей шерсти (14,7%). Металлургическая промышленность – одна из составляющих отраслей обрабатывающей промышленности. На долю сектора металлургии приходится 17,9% объема обрабатывающей промышленности и 12,9% – в промышленности.

В регионе разведаны месторождения золота, серебра, свинца, цинка, меди, кварцита. В настоящее время осуществляется добыча и обогащение золотой и серебряной руды, выплавка металлов, а также производство изделий из металла в Акбакайском бассейне Мойынкумского района. Добывается медная руда на Шатыркульском месторождении полиметаллов в Шуском районе. Но наиболее значимыми секторами металлургии остается производство ферросплавов, золота и серебра. По итогам 2018-2019 годов наблюдается увеличение объемов производства в отрасли в 1,2 раза, что обусловлено ростом выпуска продукции черной металлургии на 24,7%, благородных и цветных металлов – на 14,6% и литье металлов – на 7,5%.

В целом, анализ динамики объема производства металлургической промышленности показывает очень узкий перечень выпускаемой продукции с высокой добавленной стоимостью при значительной доле производства руд, которое в основном ориентирован на экспорт.

В территориальном разрезе промышленно развитыми регионами области являются Мойынкумский район и за счет деятельности 1-2 крупных предприятий – Меркенский, Сарыуский,

6.1.4 Условия проживания населения и социально-экономические условия

Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Строительство и эксплуатация объекта не скажется на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

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

6.2 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ и ЖИВОТНЫЙ МИР

6.2.1 Состояние растительности

Проектируемый объект расположен за пределами земель лесного фонда. В районе полигона отсутствует растительность подлежащая, в соответствии с законодательством, охране.

Растительность исследуемого участка и прилегающих территорий носит антропогенный характер. Древесная растительность на участке отсутствует. Сорные виды растений, которые произрастают на исследуемой территории, являются показателем антропогенной трансформации территории. Причины появления и распространения этих видов обусловлены хозяйственной деятельностью человека.

Основу травостоя в данных формациях представляют следующие виды: разнотравно-злаковая (ковыль, полынь) с примесью кустарника (караган степная, шиповник и др.). Так же на исследуемой территории присутствуют техногенно-трансформированные участки полностью лишенные растительности. Ценные растительные сообщества на участке строительства полигона отсутствуют.

Границы воздействия на растительный мир при выполнении строительных работ и эксплуатации объекта определены границами площадки.

Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в районе нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует.

6.2.2 Оценка воздействия на растительность

На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 1%). Основные структурные черты и доминирование видового состава на остальных территориях будут сохранены.

Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно будут восстанавливаться биоразнообразие на участке.

6.2.3 Состояние животного мира

Животный мир тесно связан с растительным покровом и особенностями климата, а потому имеет такое же зональное распространение. Видовое разнообразие животного мира определяется характером рельефа и частичной залесенностью территории, а также высокой техногенной нагрузкой. Фауна тесно связана с почвами и растительным миром, поэтому видовая структура животного мира отражает специфику среды обитания и служит критерием для оценки степени антропогенной нагрузки на природные экосистемы. В связи с высокой техногенной нагрузкой исследуемая территория не отличается богатым видовым составом объектов животного мира.

Участок размещения объекта размещения отходов не находится на путях массовых перемещений позвоночных животных, мест их массового размножения также не выявлено, поэтому существенного воздействия объекта на миграции и места массового размножения животных наблюдаться не будет.

Беспозвоночные. В подстилке встречаются малощетинковые черви и многоножки, отмечается высокая численность пауков. На участке изысканий встречаются представители следующих отрядов: Прямокрылые (семейства Саранчовые, Прыгунчики, Кузнечиковые), отряда Веснянки (семейства Немуриды, Перлиды, Перлоиды), отряд Стрекозы (семейства Красотки, Люти-

ки, Стрелки), отряд равнокрылые хоботные (семейства Певчие цикады, Цикадочки, Горбатки), отряд Клопы (семейства Красноклопы, Черепашки, Древесные клопы, Слепнянки), отряд Бабочки (семейства Пестрянки, Белянки, Голубянки), отряд Перепончатокрылые (семейства Паутинные пилильщики, Настоящие пилильщики, Пчелиные, Муравьи). Наиболее многочисленно представлены отряды Жуков (семейства Жужелицы, Коротконадкрылые, Карапузики, Чернотелки, Мягкотелки, Мертвоеды, Щелкуны, Тлёвые коровки, Листоеды) и Двукрылых (семейства Слепни, Журчалки, Настоящие мухи, Жужжала, Цветочные мухи, Долгоножки, Кровососущие комары). Орнитофауна на территории участка изысканий немногочисленна и представлена в основном видами, адаптированными к антропогенным факторам – голубь, серая ворона, обыкновенный воробей, галка, сорока и др. Наземная фауна позвоночных представлена грызунами из хомяковых и мышиных (бурозубки, полевки). Участок размещения объекта не находится на путях массовых перемещений наземных позвоночных животных. На территории изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории и пути миграции диких животных.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

6.2.4 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

Производственная деятельность на данной территории не окажет существенных изменений на жизнедеятельность животных. Для ликвидации последствий планируемых работ после их завершения необходимо провести ряд мероприятий по восстановлению рельефа на нарушенных участках местности и, что наиболее важно, устранению различных загрязнений, производственных и бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Руководству компании необходимо организовать жесткий контроль за несанкционированной охотой.

В целом влияние на животный мир за пределами территории, отводимой для проведения работ, будет носить опосредованный характер. При условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

6.2.5 Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется.

Интегральное воздействие на представителей наземной фауны незначительно. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется.

Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, премиграционные скопления). Интегральное воздействие на орнитофауну незначительное и связано в основном с присутствием и работой добычной техники, что вызывает отпугивание птиц.

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будут постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

6.2.6 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях охраны объектов растительного и животного мира проектной документацией определен комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих сохранность объектов растительного и животного мира и среды их обитания:

- размещение объектов строительства с учетом требований по охране окружающей среды;
- поддержанием в рабочем состоянии всех инженерных сооружений (системы водопотребления и водоотведения, обводных каналов) во избежание заболачивания и загрязнения прилегающих территорий;
- недопущение слива и утечки горюче-смазочных материалов и других токсичных загрязнителей на рельеф;
- проезд транспортных средств и спецтехники по специально установленным маршрутам; – соблюдение правил пожарной безопасности;
- рекультивация земель, землевание малопродуктивных угодий с последующей передачей их для лесохозяйственных нужд.

Для охраны животного и растительного мира прилегающей территории необходимо проведение биологического мониторинга, с целью получения данных, позволяющих оценить влияние объекта на состояние окружающей среды. Территория проектируемого объекта не отличается уникальностью и характеризуется вполне обычными для данной зоны видами растений и животных, которые уже подвергнуты антропогенной трансформации и являются достаточно устойчивыми к дальнейшим антропогенным воздействиям при сохранении существующего экологического состояния и техногенной нагрузки. Комплекс природоохранных мероприятий, направлен на максимально возможное сохранение растительного и животного мира на участках, примыкающих к проектируемому объекту.

6.3 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

В настоящей главе приводится оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние земельных ресурсов и почв. Описание необходимых земельных ресурсов для намечаемой деятельности приведено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» («Земельные ресурсы для намечаемой деятельности»).

В настоящей главе представлены основные характеристики почв в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на сохранение и качество почв. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

6.3.1 Затрагиваемая территория

Непосредственно на площади строительства почвенный покров присутствует.

Зона воздействия не включает в себя новые дороги, так как для движения транспорта и техники будут использованы существующие автодороги.

6.3.2 Современное состояние земельных ресурсов и почвенного покрова

Участок расположен за пределами селитебной зоны населенного пункта, на площадке, свободной от застройки и подземных инженерных коммуникаций.

Поверхность территорий представляет собой сочетание мелкосопочника и слабовсхолмлённой равнины.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, от абсолютной отметки 514,98м. до абсолютной отметки 514,46м.

В геологическом строении изученной площади принимают участие стратифицированные палеозойские образования и рыхлые отложения палеоген-четвертичного возраста.

В литологическом отношении площадка и трасса сложена грунтами средне, -верхнечетвертичного возраста, аллювиально-пролювиального генезиса, представленными суглинком коричневым твердым карбонатизированным, комковатой структуры, с включением дресвы; подстилаются они дресвяными грунтами, а далее по разрезу были вскрыты пески с включением дресвы.

С поверхности земли распространены в пределах трассы вдоль гравийной дороги распространены насыпные суглинисто-щебнистые грунты, в остальной части трассы и площадки строительства распространены плодородный слой почвы с щебенистым материалом, средней мощностью 0,2 м.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам в разрезе

выделены два инженерно-геологические элементы (ИГЭ)::

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) представлен супесь желто-серая, твердая, маловлажная, непросадочная. Мощность слоя 3,60м. Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1): представлен галечниковым грунтом с песчаным заполнителем до 30%. Мощность слоя 2,40м. Почвенно-растительный слой и насыпной грунт, как ИГЭ, нами не рассматривается.

Почвенно-растительный слой и насыпной грунт, как ИГЭ, нами не рассматривается.

6.3.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на земельные ресурсы и почвы

Намечаемая деятельность не требует дополнительного отвода земель.

Загрязнение почв прилегающих участков возможно при транспортировке строительных материалов.

Транспортировка изолирующего слоя глины до мест ее повторного использования не окажет негативного воздействия на почвы в случае случайных просыпок так как глина не содержит загрязняющих веществ, а вероятность ее просыпок в больших количествах исключается.

6.3.4 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на земельные ресурсы

Обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

После завершения планировочных работ проводят озеленение территории.

Проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации земельных ресурсов и почв, к которым относятся:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение нормативных требований по временному складированию отходов производства и потребления;
- постоянный технический осмотр и ремонт машин и механизмов, участвующих в строительстве с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

6.3.5 Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы

Изъятие новых земель не предусматривается. Прямое негативное воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы не прогнозируется. Размещение вспомогательных объектов планируется в пределах существующего земельного отвода.

6.3.6 Сводная оценка воздействия на почвенный покров

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

В долгосрочной перспективе воздействие на почвы оценивается как положительное, так как будут восстановлены почвообразовательные процессы на участке.

6.3.7 Контроль за состоянием почв

Мониторинг почв включает в себя мониторинг воздействия, и осуществляется путем лабораторного контроля с отбором проб и аналитических исследований проб почвы в четырех контрольных точках. Периодичность – один раз в год, осенью (до выпадения осадков).

Кроме изучения загрязнения почв валовыми формами тяжелых металлов, в пробах необходимо изучение распределения их подвижных форм. Концентрации подвижных форм тяжелых металлов необходимо определять по существующим стандартным методикам. В почвах будут определяться подвижные формы следующих элементов: меди, цинка, свинца.

Мониторинг почв также должен сводиться и к визуальному наблюдению за несанкционированными сбросами технологических жидкостей на рельеф местности предприятия. Выявленные участки замазученных грунтов подлежат немедленной очистке с удалением загрязненных почво-грунтов в специально отведенные места хранения с последующей реабилитацией нарушенных территории. График мониторинга уровня загрязнения почвы приведен в таблице 8.1.

Расположение точек контроля за почвой приведено на рисунке 8.2.

Таблица 6.1–График мониторинга уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
1, 2, 3, 4 (рисунок 8.2)	- рН водной вытяжки; - Медь (подвижная форма); - Свинец (валовое содержание, подвижная форма); - Цинк (подвижная форма); - Плотный остаток	В соответствии с «Гигиеническими нормативами к безопасности среды обитания» [22]	1 раз в год	Определяется аккредитованной лабораторией

	водной вытяжки.			
--	-----------------	--	--	--

6.4 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ и ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

В настоящей главе представлены основные характеристики поверхностных вод в районе намечаемой деятельности. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду

Влияние на поверхностные воды оценивается по возможности воздействия на качество воды.

Изъятия водных ресурсов не будет.

В настоящей главе представлены основные характеристики состояния и режимов подземных вод в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Влияние на подземные воды оценивается по возможности воздействия на качество воды. В ходе оценок проведен анализ аспектов намечаемой деятельности в части прямых и косвенных прогнозируемых воздействий сточных вод на подземные воды.

6.4.1 Затрагиваемая территория

Намечаемая деятельность не связана с образованием поверхностного стока, изъятием водных ресурсов.

6.4.2 Современное состояние поверхностных вод

Вблизи проектируемого объекта от границы участка с южной стороны на расстоянии 200 м протекает Река Аса. Объект входит в водоохранную зону. Аса - река, протекающая через Таласский, Сарысуский и Жамбылский районы Жамбылской области, левый приток реки Талас. Длина 253 км, площадь водосбора 6670 км.

Река Аса берет начало из слияния рек Терис и Куркиреу, берущих начало на юго-восточном склоне Аса Каратау.

Канал узкий в верховьях, крутой, а посередине достигает озер Билькол и Акколь. Через несколько километров река погружается в песок при слиянии с рекой Талас. Среднегодовой расход воды составляет 10,4 м³ / с. Вода замерзает в начале декабря, а лед тает в конце февраля. Река Аса важна для орошения плантаций свеклы, садов и сельскохозяйственных культур.

У этого есть приблизительно 30 маленьких отделений. На территории Жуалы район называется рекой Аса после слияния рек Шакпак, Терис, Аксай, Коксай, Куркиреусу. Аса проходит через горную долину, особенно при слиянии с рекой Куркиреусу, течение становится очень быстрым и бурным.

Вблизи Каратобеского сельского округа она называется «Айрма» и делится на «Большая Аса» и «Малая Аса». Возле Орнекского сельского округа она слились в один канал и стала называться «Куйган». Рядом с селом Биликоль он разделен на девять глав и называется «Тогызтарау». Кроме того, от него отделяется Энергетический канал. В Жамбылском районе река Аса течет к востоку от села Акколь.

6.4.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 90 м³/период. Техническая вода, безвозвратная, для строительных работ и пыле подавления объемом 100 м³. Сброс Хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалеты с последующим вывозом спец.автотранспортом на ближайшие очистные сооружения

В период эксплуатации объекта водоснабжение будет осуществляться от существующей собственной скважины расположенный на территории объекта на производственный нужды и на хозяйственно-бытовые. На период эксплуатации на хозяйственно-бытовые нужды используемый объем воды 0.5 м³.сут 182.5 м³.год. Объем водопотребления на одну бройлерную птицу в среднем 0,0001 м³/сут, 0,03 м³/год, в целом на все количество птиц 50.4 м³/сут 15 тыс м³/год. Сброс Хозяйственно-бытовых сточных вод в период эксплуатации будет осуществляться в бетонированные выгреб емкостью 50м³ каждый в кол. 2шт с последующим вывозом специальным автотранспортом на ближайшие очистные сооружения.

Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод не предусмотрен по причине того, что сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности планируемой деятельностью производиться не будет.

6.4.4 Хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на строительных работах. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод оборудуется биотуалет, который один раз в неделю будет опорожняться ассенизаторской машиной и вывозиться по договору с коммунальными службами. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит 635,25 м³/период стр.

Объем хоз-бытовых сточных вод в период эксплуатации 182.5 м³.год м³/год. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки сбрасываются в проектируемые бетонированные выгребы емкостью 50 м³ каждый в кол. 2шт с последующим вывозом специальным автотранспортом на ближайшие очистные сооружения. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Хозяйственно-бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно-бытовых стоков схеме.

В рамках ОВОС рассматривается мероприятие по своевременному вывозу хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения близлежащего населенного пункта. Вывоз стоков будет осуществляться в рамках договора оператором объекта и организацией, эксплуатирующей очистные сооружения.

Таким образом, проектные решения, не предусматривают сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты, а состав этих стоков обеспечивает возможность их очистки на очистных сооружениях, работающих по типовой схеме, эксплуатацию которых осуществляет специализированная организация.

6.4.5 Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в водные объекты либо отведение на рельеф местности. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

Таким образом, воздействие на поверхностные водные объекты, в результате намечаемой деятельности отсутствует.

6.4.6 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на поверхностные воды

Загрязнением водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных объектов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух).

В соответствии с оказываемым воздействием на поверхностные и подземные водные объекты в рамках ОВОС разработаны мероприятия по

предотвращению или снижению этого воздействия. На всех стадиях СМР необходимо следовать рекомендациям организационного характера:

1) обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;

2) техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;

3) применять технически исправные строительные машины и механизмы;

4) запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;

5) оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;

6) обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте или АЗС;

7) оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;

8) в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;

9) предотвращение мойки автотранспортных средств и других механизмов в реке и на берегах, а также производство работ, которые могут явиться источником загрязнения вод;

10) образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;

11) складировать материалы только на специально подготовленной площадке;

12) своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО;

13) производить разборку всех временных сооружений, а также очистку стройплощадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.

Дополнительно при проектировании соответствующих объектов необходимо предусмотреть мероприятия инженерно-технического характера. При планировке территории площадок под строительство объектов рекомендуется:

1) вертикальную планировку производить методом отсыпки территории площадочных объектов с максимальным сохранением моховорастительного слоя;

2) сохранять сложившийся термовлажностный режим грунтов в основании возводимых сооружений;

3) срез грунта при вертикальной планировке по возможности исключить;

4) благоустройство и закрепление откосов песчаных отсыпок специальными материалами и посевом трав.

Также строительство необходимо осуществлять с соблюдением следующих мероприятий:

1) при производстве работ в руслах водных объектов в местах их пересечения применять наиболее щадящие технологии, не приводящие к образованию мутности и заиления;

2) работы по пересечению водотоков трубопроводами проводить в межсезонный период;

3) по возможности исключение гидромеханизированных работ в руслах ручьев и рек в местах их пересечения линейными объектами;

4) при пересечениях объекта с водотоками согласовывать проектную документацию с бассейновой инспекцией.

Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений без рыбозащитных устройств, водозаборных и иных гидротехнических сооружений без установления зон санитарной охраны и пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов и водохозяйственных сооружений.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются: сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты; сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки; применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде. Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещается.

В целях предотвращения истощенности водных объектов физические и юридические лица, пользующиеся водными объектами, обязаны:

1) не допускать сверхлимитного безвозвратного изъятия воды из водных объектов;

2) не допускать на территории водоохраных зон и полос распашки земель, купки и санитарной обработки скота, возведения построек и ведения других видов хозяйственной деятельности, приводящих к истощению водных объектов;

3) проводить водоохранные мероприятия.

6.4.7 Сводная оценка воздействия на поверхностные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на поверхностные природные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное;
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на поверхностные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения поверхностных вод.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на поверхностные воды исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие строительных работ на поверхностные воды оценивается как положительное, так как окончание строительных работ, как источника загрязнения водных ресурсов положительно скажется на их качестве.

6.4.8 Современное состояние подземных вод

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на глубине 4,50м.от поверхности земли. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находится на 1,00 метр выше вскрытого от поверхности земли.

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 являются не агрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водорастворимых хлоридов. Грунты непросадочные. Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005-средняя. Грунты до глубины 2,0 метров не засолены. Подземные воды, согласно СН РК 2.01-01-2013 ни одним из видов агрессии не обладают.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов ($SO_4=530\div 1300$ мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными и среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов ($0,25SO_4+Cl=242\div 535$ мг/кг) грунты для железобетонных конструкций являются неагрессивными и слабоагрессивными.

Коэффициент фильтрации грунтов для супеси-0,50м/сут., для галечникового грунта 20м/сут. Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см

6.4.9 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала строительных работ, накапливаются в проектируемом герметичном септике (биотуалет) с регулярным вывозом на ближайшие очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод. Также и в период строительства.

6.4.10 Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в подземные водоносные горизонты. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

6.4.11 Оценка воздействия водоотведения на подземные воды

Изменение существующего уровня воздействия на подземные воды не предусматривается.

Стоки, формирующиеся на территории, не будут отличаться по качеству от стока с прилегающих территорий.

Таким образом, изменение существующего уровня воздействия на подземные воды в результате строительства не предусматривается.

6.4.12 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды

- Организованный сбор в герметичной емкости хозяйственно-бытовых стоков спланированной их передачей специализированной организации для очистки на очистных сооружениях.

- устройство водоотводной канавы для перехвата поверхностных вод, поступающих от прилегающих территорий и отвода перехваченной воды в обход участка полигона;

В основании траншеи выполняется противодиффузионный экран, принятый в соответствии с СН РК 1.04-15-2013. Конструкция противодиффузионного экрана:

- Спланированное уплотненное основание из суглинка, толщиной 0,5 м;
- защитный слой из бентонитового мата

С точки зрения защиты грунтовых вод от попадания в них токсичных загрязняющих веществ противодиффузионный экран является оптимальным инструментом, используемым в борьбе за чистоту окружающей среды.

6.4.13 Сводная оценка воздействия на подземные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на подземные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное;
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на подземные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительства) будут ликвидированы все источники загрязнения подземных вод. В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на подземные исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие работ на подземные воды оценивается как положительное, так как ликвидация площадки строительства, как источника загрязнения водных ресурсов положительно скажется на их качестве.

6.5 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В настоящей главе приводится оценка воздействия выбросов в атмосферу в процессе намечаемой деятельности. Описание ожидаемых выбросов, перечень загрязняющих веществ, их характеристика и количество детально рассмотрены в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух»).

Качество атмосферного воздуха является важным фактором, воздействие которого на здоровье людей и качество среды обитания необходимо учитывать при выполнении оценки воздействия на окружающую среду. Высокие концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут привести к следующим проблемам:

- Отрицательное воздействие на здоровье людей. Учитывая возможность того, что загрязнение воздуха может вызывать заболевания дыхательной и сердечнососудистой системы среди наиболее восприимчивых групп населения, стандарты качества атмосферного воздуха были установлены в соответствии с гигиеническими нормативами. Эти нормативы являются основой для оценки выбросов, относящихся к проекту, до установления экологических нормативов качества;

- Ухудшение среды обитания и окружающих земель. Азот и осаждение серы могут изменить кислотность почвы, что, в свою очередь, может препятствовать развитию некоторых видов флоры. Это особенно важно, если объекты проекта расположены в непосредственной близости от особо охраняемых природных территорий; и

- Вредное и раздражающее воздействие в ближайшей жилой застройке. Высокий уровень выбросов пыли может привести к увеличению фоновой скорости осаждения атмосферных примесей на поверхность зданий и сельскохозяйственных культур, а также, потенциально влияет на скорость роста растений.

Цель настоящей оценки качества воздуха заключается в определении воздействия на качество окружающего воздуха и вероятность возникновения любой из вышеупомянутых проблем. Для количественной оценки качества воздуха, по мере возможности, используются инструменты прогнозного моделирования и определяются всепрогнозируемы превышения нормативов при осуществлении намечаемой деятельности. В случае необходимости рекомендуется обеспечить меры по снижению отрицательного воздействия, чтобы обеспечить соответствие применимым нормативам качества воздуха.

6.5.1 Затрагиваемая территория

Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху, после выброса могут перемещаться на значительные расстояния, хотя выбросы в атмосферу, в результате намечаемой деятельности, как ожидается, будут рассеиваться относительно быстро, и будут иметь ограниченные географические масштабы. С учетом этого факта и для целей настоящей оценки, участок исследования качества атмосферного воздуха в дальнейшем определяется как территория

строительства и область воздействия, которой является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Предварительное моделирование показало, что максимальные воздействия намечаемой деятельности будут происходить в пределах границ участка строительства. В районе строительства и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

6.5.2 Фоновые характеристики

6.5.3 Метеорологические и климатические условия

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Тараз и согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Района работ относится к IV климатическому подрайону.

Абсолютная минимальная температура воздуха-минус 41С°, абсолютная максимальная температура воздуха-плюс 44,5С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98-минус 22,5С°, при обеспеченности 0,92-минус 21,1С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98-минус 34,7С°, при обеспеченности 0,92-минус 26,1С°. Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 160 суток (СП РК 2.04-01-2017). Нормативная величина скоростного напора ветра-0,38кПа. По весу снегового покрова II район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,70кПа. По толщине стенки гололеда район II-ой. Толщина стенки гололеда-5мм. Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 5.01-02-2013 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см. Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123см, песков средних, крупных и гравелистых 129см, крупнообломочных 157см;

6.5.4 Фоновое состояние атмосферного воздуха

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства не представляется возможной.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТРЛІГІ ҚАЗАХСТАН

23.01.2023

1. Город -
2. Адрес - **Жамбылский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «АСА Агро»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы**
6. Разрабатываемый проект - **ОВОС, НДС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид**

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

6.5.5 Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух

6.5.6 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК [1] для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК [1] отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [29].

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [21] с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г.).

Характеристика источников и непосредственно расчет и его результаты представлены в «**Приложениях**».

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

Как показывают результаты расчетов при производстве строительных работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения приведен в таблице 3.5.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией строительства. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Выбросы предлагается установить в качестве норматива допустимых выбросов.

Период строительства

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.03155	2.5	0.0789	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0016126	2.5	0.1613	Да
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000033	2.5	0.0000165	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.014675944	2.58	0.0367	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.006826444	2.51	0.0455	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2097225	2.75	0.0419	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0189	2.5	0.0945	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.03444	2.5	0.0574	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000004	3	0.0004	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00000542	2.5	0.0000542	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.00667	2.5	0.0667	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000041667	3	0.0008	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.01444	2.5	0.0413	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.017883	2.5	0.0149	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0189	2.5	0.0189	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00737	3	0.0074	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0036	2.5	0.0072	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.3	0.1		0.88553	2.5	2.9518	Да

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, Строительство птицефабрики

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.002	2.5	0.050	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.0000075	2.5	0.0075	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.090328889	2.58	0.4516	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.053265556	2.91	0.1065	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000697	2.5	0.0035	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2023 год)										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0000029/0.0000012		13524/-267		6011	100		Период строительства	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000135/1.E-7		13524/-267		6011	100		Период строительства	
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00105/0.00021		*/*		6015	100		Период строительства	
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	8.0000E-7/7.767E-10		13524/-267		6015	100		Период строительства	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002235/0.0000447		13524/-267		6007	96.2		Период строительства	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000182/0.0000073		13524/-267		6007	96.2		Период строительства	
0328	Углерод (Сажа,	0.0000047/7.0000E-7		13524/		6007	96.8		Период	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000128/0.0000064		-267 13524/ -267		6007	96.5		строительства Период строительства
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000123/0.0000615		13524/ -267		6007	97.6		Период строительства
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000023/4.6009E-8		13524/ -267		6011	100		Период строительства
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000624/0.0000125		13524/ -267		6014	100		Период строительства
0621	Метилбензол (349)	0.0000379/0.0000227		13524/ -267		6014	100		Период строительства
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.008903/8.9030E-8		*/*		0001	100		Период строительства
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00115/0.000115		*/*		6012	100		Период строительства
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0.000044/0.0000044		13524/ -267		6014	100		Период строительства

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Бутиловый эфир) (110)	0.006183/0.0003092		*/*		0001	100		Период строительства
1401	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000272/0.0000095		13524/-267		6014	100		Период строительства
2732	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0000098/0.0000118		13524/-267		6007	100		Период строительства
2752	Керосин (654*)	0.0000125/0.0000125		13524/-267		6014	100		Период строительства
2754	Уайт-спирит (1294*)	0.0000125/0.0000125		13524/-267		6014	100		Период строительства
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007419/0.007419		*/*		0001	100		Период строительства
2902	Взвешенные частицы (116)	7.0000E-7/4.E-7		13524/-267		6009	100		Период строительства
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	0.0000221/0.0000066		13524/-267		6002	40.8		Период строительства
						6001	34.2		Период строительства
						6013	25		Период строительства

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	Область воздействия		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2930	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0000052/2.Е-7		13524/-267		6009	100		Период строительства	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002363		13524/-267		6007	96.3		Период строительства	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
35(27) 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000136		13524/-267		6007	91		Период строительства	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6015	5.7		Период строительства	
41(35) 0330	Сера диоксид (	0.0000151		13524/		6007	81.8		Период

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			-267		6011	15.2		строительства
2902	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								Период строительства
2908	Взвешенные частицы (116)	0.0000144	Пыли :	13524/ -267		6002	37.5		Период строительства
2930	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)					6001	31.5		Период строительства
	Пыль абразивная (Корунд белый,					6013	23		Период строительства

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Строительство птицефабрики

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Монокорунд) (1027*)								
Примечание: X/Y=*/* - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Костанайская область, Строительство электроснабжения в мкр.Байтерек

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	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение Загрязняющие вещества:										
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.12697/0.05079		-135/66		6003	100		Строительная площадка	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.07665/0.00077		-135/66		6003	100		Строительная площадка	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.16056/0.03211		-135/66		6003	94.8		Строительная площадка	
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)	0.42555/0.12766		-135/66		0002	5.2		Строительная площадка	
						6006	100		Строительная площадка	

Период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.039355644	2.17	0.0984	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.001738444	2.11	0.0116	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.34716	2	0.0069	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000004	3	0.0004	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.0035076	2	0.0035	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.010164	2	0.5082	Да
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.004056	2	0.4056	Да
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.004536	2	0.4536	Да
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.02292	2	0.2865	Да
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.000021768	2	0.0036	Нет
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.001572	2	0.393	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.002838	2	0.0024	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.001	3	0.001	Нет
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.11292	2	3.764	Да
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		0.00646	2	0.0129	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.242378889	2.17	1.2119	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.08772	2	0.4386	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.001513556	2.2	0.003	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.004836	2	0.6045	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	5	3		0.969433	2.17	0.1939	Да

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

газ) (584)									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1071	Гидроксибензол (155)	0.01	0.003		0.0010884	2	0.1088	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000041667	3	0.0008	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

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	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Существующее положение (2023 год.)										
Загрязняющие вещества:										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0609836/0.0121967	0.2865641/0.0573128	1373/939	1137/96	0008 0005 0006 0007 0004	11.6 12.1 11.7	15.5 13.4 12.2	Птичники Птичники Птичники Птичники Птичники	
0303	Аммиак (32)	0.0228409/0.0045682	0.1050982/0.0210196	1373/939	1151/131	0008 0006 0005 0007	13 13.1 14 13.5	16.6 14.5 14	Птичники Птичники Птичники Птичники	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0232636/0.0093054		1137/96	0008 0005 0006		15.5 13.4 12.2	Птичники Птичники Птичники	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0314805/0.0002518	0.1448516/0.0011588	1373/939	1151/131	0008 0006 0005 0007	13 13.1 14 13.5	16.6 14.5 14	Птичники Птичники Птичники Птичники	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0100336/0.0501681	0.0465931/0.2329656	1373/939	1151/131	0008 0006 0005 0007 0004	11.7 13.8 12.3 11.8	15.8 13.8 13.4	Птичники Птичники Птичники Птичники Птичники	
0410	Метан (727*)	0.013493/0.67465	0.013493/0.67465	*/*	*/*	0001 0002 0003	8.3 8.3 8.3	8.3 8.3	Птичники Птичники Птичники	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.032999/3.2999E-7	0.032999/3.2999E-7	*/*	*/*	0015	100	100	АБК	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

Бензпирен) (54)									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1071	Гидроксibenзол (155)		0.0260805/0.0002608		1151/131	0008		16.6	Птичники
						0006		14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0264655/0.0005293	0.121776/0.0024355	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0211224/0.0002112	0.0971907/0.0009719	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.022916/0.0011458	0.022916/0.0011458	*/*	*/*	0015	100	100	АБК
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0236221/0.0002362	0.1086926/0.0010869	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
1707	Диметилсульфид (227)	0.01492/0.0011936	0.0686517/0.0054921	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0204662/0.0000819	0.0941715/0.0003767	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.027499/0.027499	0.027499/0.027499	*/*	*/*	0015	100	100	АБК

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

Углеводороды предельные									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2920	С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.1064035/0.0031921	0.5633075/0.0168992	1373/939	1165/224	0006	13.1	20	Птичники
						0008	13	17.1	Птичники
						0007	13.5	16.9	Птичники
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0543214	0.2499498	1373/939	1151/131	0008	13	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
02(04) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0544097	0.2500916	1373/939	1151/131	0008	12.9	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
1325 03(05) 0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0229292	0.10524	1373/939	1151/131	0008	12.9	16.6	Птичники
						0006	13.1	14.5	Птичники
						0005		14	Птичники
						0007	13.5		Птичники
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0610487	0.2870803	1373/939	1137/96	0008	11.6	15.4	Птичники
						0005		13.4	Птичники
						0006		12.2	Птичники
						0007	12.1		Птичники
						0004	11.7		Птичники
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0767439	0.3596939	1373/939	1137/96	0008	11.6	15.6	Птичники
						0005		13.5	Птичники

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)				
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада						
							ЖЗ	СЗЗ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0315688	0.1449933	1373/939	1151/131	0006		12.3	Птичники				
						0007	12.2	Птичники					
						0004	11.7			Птичники			
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
1071	Гидроксibenзол (155)												
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0008	12.9	16.6	Птичники
	Формальдегид (Метаналь) (609)									0006	13.1	14.5	Птичники
										0005		14	Птичники
1325										0007	13.5		Птичники
40(34) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.0265727		1137/96	0008		16.3	Птичники
						0005		14.2	Птичники				
						0006		12.8	Птичники				
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0315452	0.1452348	1373/939	1137/96								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							0008	12.9	16.6	Птичники		
								0005		14.4	Птичники		
								0006	13.1	13.1	Птичники		
								0007	13.5		Птичники		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)												
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		Пыли : 0.0350488		1137/96	0008		16.8	Птичники				
						0006		15.8	Птичники				
						0007		14.1	Птичники				
2937	Пыль зерновая /по												

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

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	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	грибам хранения/ (487)								
		2. Перспектива (НДВ)							
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :							
0303	Аммиак (32)		0.01293/0.00259		-316/32	6001		100	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.01118/0.00009	0.01783/0.00014	-442/2	-316/32	6001	100	100	
0410	Метан (727*)	0.010228/0.5114	0.010228/0.5114	*/*	*/*	6001	100	100	
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.01499/0.0003		-316/32	6001		100	
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01195/0.00012		-316/32	6001		100	
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01337/0.00013		-316/32	6001		100	
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.01159/0.00005		-316/32	6001		100	
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.01419/0.00043	0.02537/0.00076	-442/2	-316/32	6001	100	100	
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
01(03) 0303	Аммиак (32)	0.01928	0.03076	-442/2	-316/32	6001	100	100	Птичники
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	с
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.417975	0.286564	0.060984	#
0303	Аммиак (32)	0.152679	0.105098	0.022841	#
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	0.033930	0.023264	0.004951	#
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.042541	0.008041	0.000939	#
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.005975	0.002528	0.000408	#
0333	Сероводород (Дигидросул	0.210430	0.144852	0.031480	#
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.069911	0.046593	0.010034	#
0410	Метан (727*)	-Min-	-Min-	-Min-	#
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпир	-Min-	-Min-	-Min-	#
1052	Метанол (Метилловый спи	-Min-	-Min-	-Min-	#
1071	Гидроксибензол (155)	0.037888	0.026080	0.005668	#
1246	Этилформиат (Муравьино	0.176908	0.121776	0.026465	#
1314	Пропаналь (Пропионовый	0.141192	0.097191	0.021122	#
1325	Формальдегид (Метаналь	-Min-	-Min-	-Min-	#
1531	Гексановая кислота (Капр	0.157901	0.108693	0.023622	#
1707	Диметилсульфид (227)	0.099733	0.068652	0.014920	#
1715	Метантиол (Метилмеркап	-Min-	-Min-	-Min-	#
1849	Метиламин (Монометила	0.136806	0.094171	0.020466	#
2732	Керосин (654*)	0.005849	0.002402	0.000399	#
2754	Алканы C12-19 /в пересчет	-Min-	-Min-	-Min-	#
2920	Пыль меховая (шерстяная	2.471053	0.563308	0.106404	#
2937	Пыль зерновая /по грибам	0.036872	0.009324	0.001116	#
6001	0303 + 0333	0.363110	0.249950	0.054321	#
6002	0303 + 0333 + 1325	0.363203	0.250092	0.054410	#
6003	0303 + 1325	0.152773	0.105240	0.022929	#
6007	0301 + 0330	0.418020	0.287080	0.061049	#
6008	0301 + 0330 + 0337 + 1071	0.525795	0.359694	0.076744	#
6037	0333 + 1325	0.210524	0.144993	0.031569	#
6040	0330 + 1071	0.037956	0.026573	0.005733	#
6044	0330 + 0333	0.210499	0.145235	0.031545	#
ПЛ	2920 + 2937	0.148263	0.035049	0.006394	#

6.5.7 Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как при производстве строительных работ ни по одному загрязняющему веществу не будет превышена ПДК, в том числе и на территории строительства, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

6.5.8 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;
- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливочными автомобилями;

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве строительного-монтажных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

6.5.9 Предложения по мониторингу атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха на площадке будет проводиться ежеквартально (при условии круглогодичного режима).

Анализы атмосферного воздуха производятся в 4-х точках на границе СЗЗ. Анализы на границе СЗЗ проводятся на расстоянии 300 метров.

Измерения будут проводиться, инструментальным путем в доступных от застройки местах по плану графику.

Характерной особенностью при измерении загрязнения атмосферы на границе СЗЗ является постоянное или периодическое изменения направления ветра порядка 40-50 градусов в связи с чем, для получения достоверных данных по загрязнению воздуха, отбор проб будет проводиться по веерной системе в 3-х точках с подветренной стороны и в 1 точке с наветренной стороны.

Отбор проб атмосферного воздуха будет производиться аккредитованной лабораторией совместно с представителем компании.

6.5.10 Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух

Проведенные в рамках ОВОС оценки показывают, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух оцениваются как допустимые, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Воздействие на атмосферный воздух, которое оценивается как:

- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 7 месяцев);
- незначительное.

Значимость прямого воздействия на атмосферный воздух – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на атмосферный воздух исключены. Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие строительных работ на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как завершение строительных работ, как источника загрязнения атмосферного воздуха положительно скажется на качестве атмосферного воздуха.

6.6 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Учитывая, что основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, основные мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом;

- увлажнение грунта, отходов и других сыпучих материалов при погрузочных работах;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;

К общим воздухоохраным мероприятиям при производстве строительно-монтажных работ относятся следующие:

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- проверка и приведение в исправное состояние всех емкостей и резервуаров, где будут храниться масла, дизельное топливо, бензин;
- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора.

При выборе строительных машин и механизмов предпочтение должно (при равных условиях) отдаваться технике с электрическим приводом.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Строительство не скажется на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

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

6.7 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), Ландшафты;

6.7.1 Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемненное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом. Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность. В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурнохудожественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

6.7.2 Ландшафты

В настоящей главе описывается процесс и результаты ландшафтной оценки и оценки воздействия на визуальное восприятие для намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на ландшафт и визуальное восприятие местности состоит из двух элементов: первый - фактические физические изменения в ландшафте (воздействие на характер и качество ландшафта), второй - воспринимаемые чувствительным объектом изменения и воздействие, которое оказали физические изменения (воздействие на пейзаж и визуально оцениваемые эстетические качества). Для целей процесса подготовки отчета по ОВОС, ландшафтное и визуальное воздействие рассматривались отдельно:

- Под ландшафтным воздействием понимается степень изменения физических характеристик или компонентов ландшафта, которые вместе формируют характер этого ландшафта, например рельеф, растительность и здания;

- Под визуальным воздействием понимаются изменения элементов существующего пейзажа и связанное с изменениями эстетическое восприятие окружающих ландшафтов чувствительными объектами, например жителями домов, пользователями общественных пешеходных дорожек или автомобилистами, проезжающими через этот район.

6.7.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт

Строительство окажет положительное воздействие на ландшафты так как намечаемые работы с последующим завершением строительных работ и рекультивацией территории приведут к возвращению естественных форм рельефа, восстановлению почвенного покрова и растительности.

Прямое воздействие намечаемой деятельности на ландшафты оценивается как положительное.

6.7.4 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафт и визуальное восприятие территории.

Положительное воздействие на ландшафт следует ожидать после завершения строительных работ и рекультивации территории так как рельеф территории будет приближен к естественному.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

7.1 Строительства и Эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по поустутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК [1] под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;

- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;

- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;

- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубке растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

7.2 Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, от абсолютной отметки 514,98м. до абсолютной отметки 514,46м. Использование природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрены.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ.

8.1 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Как показали расчеты по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки). Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Исходя из вышеизложенного и в соответствии с требованиями п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [11] эмиссии, осуществляемые при выполнении строительных работ, предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов. Год достижения норматива допустимых выбросов – 2023 г.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 3.6.

8.1.1 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

В число параметров, отслеживаемых в рамках контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Оценка выбросов от источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологиче-

ских показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

Период строительства

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6010			0.02025	0.001094	0.02025	0.001094	2022
Период строительства	6011			0.0113	0.0016095	0.0113	0.0016095	2022
Итого:				0.03155	0.0027035	0.03155	0.0027035	
Всего по загрязняющему веществу:				0.03155	0.0027035	0.03155	0.0027035	2022
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6010			0.0003056	0.0000165	0.0003056	0.0000165	2022
Период строительства	6011			0.001307	0.000198855	0.001307	0.000198855	2022
Итого:				0.0016126	0.000215355	0.0016126	0.000215355	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0016126	0.000215355	0.0016126	0.000215355	2022
**0168, Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6015			0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	2022
Итого:				0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	2022

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6015			0.0000075	0.000000045	0.0000075	0.000000045	2022
Итого:				0.0000075	0.000000045	0.0000075	0.000000045	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000075	0.000000045	0.0000075	0.000000045	2022
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.002288889	0.004128	0.002288889	0.004128	2022
Период строительства	0002			0.0119	0.0001928	0.0119	0.0001928	2022
Итого:				0.014188889	0.0043208	0.014188889	0.0043208	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6010			0.01098	0.000508198	0.01098	0.000508198	2022
Итого:				0.01098	0.000508198	0.01098	0.000508198	
Всего по загрязняющему веществу:				0.025168889	0.004828998	0.025168889	0.004828998	2022
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000371944	0.0006708	0.000371944	0.0006708	2022
Период строительства	0002			0.001934	0.0000313	0.001934	0.0000313	2022
Итого:				0.002305944	0.0007021	0.002305944	0.0007021	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6010			0.001784	0.0000825335	0.001784	0.0000825335	2022

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н 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
Итого:				0.001784	0.0000825335	0.001784	0.0000825335	
Всего по загрязняющему веществу:				0.004089944	0.0007846335	0.004089944	0.0007846335	2022
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000194444	0.00036	0.000194444	0.00036	2022
Итого:				0.000194444	0.00036	0.000194444	0.00036	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000194444	0.00036	0.000194444	0.00036	2022
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000305556	0.00054	0.000305556	0.00054	2022
Период строительства	0002			0.0436	0.000706	0.0436	0.000706	2022
Итого:				0.043905556	0.001246	0.043905556	0.001246	
Всего по загрязняющему веществу:				0.043905556	0.001246	0.043905556	0.001246	2022
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.002	0.0036	0.002	0.0036	2022
Период строительства	0002			0.103	0.001668	0.103	0.001668	2022

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н 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
Итого:				0.105	0.005268	0.105	0.005268	
Неорганизованные источники								
Период строительства	6010			0.01375	0.000743	0.01375	0.000743	2022
Период строительства	6012			0.0000125	0.00000045	0.0000125	0.00000045	2022
Итого:				0.0137625	0.000743045	0.0137625	0.000743045	
Всего по загрязняющему веществу:				0.1187625	0.006011045	0.1187625	0.006011045	2022
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6011			0.0000697	0.00000854	0.0000697	0.00000854	2022
Итого:				0.0000697	0.00000854	0.0000697	0.00000854	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000697	0.00000854	0.0000697	0.00000854	2022
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6014			0.0189	0.003918	0.0189	0.003918	2022
Итого:				0.0189	0.003918	0.0189	0.003918	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0189	0.003918	0.0189	0.003918	2022
**0621, Метилбензол (349)								

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Период строительства	6014			0.03444	0.002737	0.03444	0.002737	2022
Итого:				0.03444	0.002737	0.03444	0.002737	
Всего по загрязняющему веществу:				0.03444	0.002737	0.03444	0.002737	2022
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Период строительства	0001			0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	2022
Итого:				0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000004	0.000000007	0.000000004	0.000000007	2022
**0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6012			0.00000542	0.0000000195	0.00000542	0.0000000195	2022
Итого:				0.00000542	0.0000000195	0.00000542	0.0000000195	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000542	0.0000000195	0.00000542	0.0000000195	2022
**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6014			0.00667	0.00053	0.00667	0.00053	2022

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н 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
Итого:				0.00667	0.00053	0.00667	0.00053	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00667	0.00053	0.00667	0.00053	2022
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.000041667	0.000072	0.000041667	0.000072	2022
Итого:				0.000041667	0.000072	0.000041667	0.000072	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000041667	0.000072	0.000041667	0.000072	2022
**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6014			0.01444	0.001148	0.01444	0.001148	2022
Итого:				0.01444	0.001148	0.01444	0.001148	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01444	0.001148	0.01444	0.001148	2022
**2752, Уайт-спирит (1294*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6014			0.0189	0.00169194	0.0189	0.00169194	2022
Итого:				0.0189	0.00169194	0.0189	0.00169194	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н 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
Всего по загрязняющему веществу:				0.0189	0.00169194	0.0189	0.00169194	2022
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	0001			0.001	0.0018	0.001	0.0018	2022
Период строительства	0002			0.00637	0.0001032	0.00637	0.0001032	2022
Итого:				0.00737	0.0019032	0.00737	0.0019032	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00737	0.0019032	0.00737	0.0019032	2022
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6009			0.0036	0.0000648	0.0036	0.0000648	2022
Итого:				0.0036	0.0000648	0.0036	0.0000648	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0036	0.0000648	0.0036	0.0000648	2022
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Период строительства	6001			0.02193	0.0000677	0.02193	0.0000677	2022
Период строительства	6002			0.0261	0.000966	0.0261	0.000966	2022
Период строительства	6003			0.0947	0.02045	0.0947	0.02045	2022
Период строительства	6004			0.1268	0.402	0.1268	0.402	2022

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Предельные количественные и качественные показатели эмиссий

Строительство птицефабрики

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тиже-ния НДВ
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Период строительства	6005			0.25	0.1314	0.25	0.1314	2022
Период строительства	6006			0.25	0.992	0.25	0.992	2022
Период строительства	6008			0.1	0.00252	0.1	0.00252	2022
Период строительства	6013			0.016	0.0602	0.016	0.0602	2022
Итого:				0.88553	1.6096037	0.88553	1.6096037	
Всего по загрязняющему веществу:				0.88553	1.6096037	0.88553	1.6096037	2022
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Период строительства	6009			0.002	0.000036	0.002	0.000036	2022
Итого:				0.002	0.000036	0.002	0.000036	
Всего по загрязняющему веществу:				0.002	0.000036	0.002	0.000036	2022
Всего по объекту:				1.217261524	1.63786280676	1.217261524	1.63786280676	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.173006504	0.013872107	0.173006504	0.013872107	
Итого по неорганизованным источникам:				1.04425502	1.62399069976	1.04425502	1.62399069976	

Период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.01483	0.2304	0.01483	0.2304	2023
	0002			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0003			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0004			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0005			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0006			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0007			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0008			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0009			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0010			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0011			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
	0012			0.01854	0.288	0.01854	0.288	2023
АБК	0013			0.00978	0.1444	0.00978	0.1444	2023
	0014			0.000675	0.00426	0.000675	0.00426	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.229225	3.54706	0.229225	3.54706	2023
(0303) Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0002			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0003			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0004			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0005			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

	0006		0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0007		0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:	0008			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0009			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0010			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0011			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
	0012			0.00731	0.142	0.00731	0.142	2023
					0.08772	1.704	0.08772	1.704	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.00241	0.03744	0.00241	0.03744	2023
	0002			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0003			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0004			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0005			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0006			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0007			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0008			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0009			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0010			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0011			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
	0012			0.00301	0.0468	0.00301	0.0468	2023
АБК	0013			0.001588	0.02348	0.001588	0.02348	2023
	0014			0.0001097	0.000693	0.0001097	0.000693	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.0372177	0.576413	0.0372177	0.576413	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0002			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0003			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0004			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0005			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0006			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0007			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0008			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0009			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0010			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0011			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
	0012			0.000403	0.00783	0.000403	0.00783	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.004836	0.09396	0.004836	0.09396	2023
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.0619	0.962	0.0619	0.962	2023
	0002			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0003			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0004			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0005			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0006			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0007			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0008			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0009			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
АВК	0010			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0011			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0012			0.0773	1.203	0.0773	1.203	2023
	0013			0.0387	0.5712	0.0387	0.5712	2023
	0014			0.00483	0.0305	0.00483	0.0305	2023
Всего по загрязняющему веществу:			0.95573	14.7967	0.95573	14.7967	2023	
(0410) Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0002			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0003			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0004			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0005			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0006			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0007			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0008			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0009			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0010			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0011			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
	0012			0.02893	0.562	0.02893	0.562	2023
Всего по загрязняющему веществу:			0.34716	6.744	0.34716	6.744	2023	
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Птичники	0001			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0002			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0003			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0004			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0005			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0006			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0007			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0008			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0009			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0010			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0011			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
	0012			0.0002923	0.00568	0.0002923	0.00568	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.0035076	0.06816	0.0035076	0.06816	2023
(1071) Гидроксibenзол (155)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0002			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0003			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0004			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0005			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0006			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0007			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0008			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0009			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0010			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023
	0011			0.0000907	0.001763	0.0000907	0.001763	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:	0012			0.0000907 0.0010884	0.001763 0.021156	0.0000907 0.0010884	0.001763 0.021156	2023 2023
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0002			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0003			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0004			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0005			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0006			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0007			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0008			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0009			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0010			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0011			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
	0012			0.000847	0.01647	0.000847	0.01647	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.010164	0.19764	0.010164	0.19764	2023
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0002			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0003			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0004			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0006			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0007			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0008			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0009			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0010			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0011			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
	0012			0.000338	0.00657	0.000338	0.00657	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.004056	0.07884	0.004056	0.07884	2023
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0002			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0003			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0004			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0005			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0006			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0007			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0008			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0009			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0010			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0011			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
	0012			0.000378	0.00735	0.000378	0.00735	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.004536	0.0882	0.004536	0.0882	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1707) Диметилсульфид (227)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0002			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0003			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0004			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0005			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0006			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0007			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0008			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0009			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0010			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0011			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
	0012			0.00191	0.0371	0.00191	0.0371	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.02292	0.4452	0.02292	0.4452	2023
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0002			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0003			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0004			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0005			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0006			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0007			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0008			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0009			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:	0010			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0011			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
	0012			0.000001814	0.00003526	0.000001814	0.00003526	2023
					0.000021768	0.00042312	0.000021768	0.00042312	2023
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0002			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0003			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0004			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0005			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0006			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0007			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0008			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0009			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0010			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0011			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
	0012			0.000131	0.002547	0.000131	0.002547	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.001572	0.030564	0.001572	0.030564	2023
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	0001			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0002			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбульская область, Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2023-2032 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0004			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0005			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0006			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0007			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0008			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0009			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0010			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0011			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
	0012			0.00941	0.183	0.00941	0.183	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.11292	2.196	0.11292	2.196	2023
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птичники	6001			0.00646	0.0046	0.00646	0.0046	2023
Всего по загрязняющему веществу:				0.00646	0.0046	0.00646	0.0046	2023
Всего по объекту:				1.829134468	30.59291612	1.829134468	30.59291612	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				1.822674468	30.58831612	1.822674468	30.58831612	
Итого по неорганизованным источникам:				0.00646	0.0046	0.00646	0.0046	

8.2 Физические воздействия

В настоящей главе содержится информация по оценке степени шумового и вибрационного воздействия, возникающего в результате реализации намечаемой деятельности. Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Эти факторы могут являться причиной повышенного уровня стресса и прочего вреда здоровью. Помимо негативного влияния на здоровье, шум и вибрация также могут оказывать отрицательное воздействие на посетителей таких общественных мест, как кладбища, пляжи и другие открытые посещаемые территории, где повышенный уровень шума может быть недопустимым.

Как отмечалось в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности («Шум и вибрация»)» ввиду того, что вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

8.2.1 Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

8.2.2 Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

8.2.3 Радиационный контроль

Основной критерий контроля по радиоактивности - проверка всех трех видов излучений - альфа, бета, гамма

Стационарный контроль (на въезде) производится только по гамма-излучению, так как альфа и бета распространяются в атмосфере не более, чем

на 10 и 100 мм соответственно. Первичное обнаружение наличия радиоактивности всегда делается по гамме.

Входной контроль предлагается вести прибором ДКС-96, который состоит из измерительного блока УИК-06 и подключаемых к нему блоков детектирования. Измерительный блок размещается на раме въездных ворот и подключается к измерительному пульту посредством кабеля.

Предлагаемая конфигурация содержит

- измерительный пульт,
- блок детектирования гамма с кабелем 4 м (для возможности стационарной установки на воротах) и штангой 4 м
- блок детектирования альфа,
- блок детектирования бета
- методики измерений.

8.2.4 Сводная оценка воздействия шума на население

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в форме шумового воздействия оценивается:

- прямое;
- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 7 мес.);
- незначительное.

9. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса РК, 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;

Согласно ст.238 Экологического Кодекса РК в области управления отходами основывается на следующих специальных принципах: 1) иерархии; 2) близости к источнику; 3) ответственности образователя отходов; 4) расширенных обязательств производителей (импортеров).

9.1 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

Период строительства. При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться *обтирочный материал*, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,0012 т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 77 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 5,29 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,00172т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - *Жестяные банки из-под краски*. Объем образования - 0,00936 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

В период эксплуатации будет работать персонал в количестве – 14 чел. Объем образования твердых бытовых отходов от жизнедеятельности персонала – 1,05 т/год.

Отработанные лампы для освещения зданий – 0,0293 т/год.

В процессе производства продуктов птицеводства образуется значительное количество отходов животного происхождения, в основном помета, включающих также другие субстанции, такие как материал подстилки. Птичий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением.

Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро– и макроэлементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (5 циклов в год), и вывозится местными фермерами на сельхозугодия.

Усредненная норма выхода помета 65г в сутки от одной бройлерной птицы в одном цикле содержания бройлерных птиц 504 тыс. Итого $65 \text{ г} * 504 \text{ тыс.} * 5 \text{ циклов в год} = 163.8 \text{ т в год}$.

9.2 Состав и классификация образующихся отходов

Обтирочный материал состоит из ветоши, загрязняемой в процессе текущего обслуживания техники нефтепродуктами и приобретающей дополнительную влажность. Не содержит опасных составляющих отходов и не имеет свойств опасных отходов. Не относится к зеркальным отходам. Относится к опасным отходам.

Смешанные коммунальные отходы имеют типичный состав твердых коммунальных отходов, образующихся в жилых и офисных помещениях. Не являются опасными отходами.

Огарки сварочных электродов не являются опасными отходами.

Жестяные банки из-под краски не являются опасными отходами.

Виды отходов и их код определяются на основании «Классификатора отходов» [19].

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 15.2.

9.3 Определение объемов образования отходов

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	77
Продолжительность строительства, мес.	11
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	5,29

Строительный мусор. Объем образования строительного мусора будет определен по факту его образования.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{ост}$, т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N , т/год
0,114939	0,015	0,00172

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год, где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Расчет объемов образования жестяных банок из-под краски:

Вид тары (краски)	Масса краски в таре, M_K , т/год	Масса тары, M , т/год	Содержание остатков краски в таре в долях	Объем образования тары, N , т/год
ЛКМ	0,016467	0,0092	0,01	0,00936

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i$, т/год, где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п. 2.32. «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» [34].

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год
0,000947 т/год

M - норматив содержания в ветоши масла - $0,12 \times M_o$;

W - норматив содержания в ветоши влаги - $0,15 \times M_o$.

Объем образования промасленной ветоши составит:

$$N = 0,000947 + (0,12 \times 0,000947) + (0,15 \times 0,000947) = 0,0012 \text{ т/год.}$$

Период эксплуатации.

Объем образования отработанных ртутных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год,}$$

$$M_{рл} = N \times m_{рл}, \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета объема образования отработанных ртутных ламп представлены в таблице:

Марка ламп	п, шт.	T, ч/год	Tp, ч	mрл, т
ДРЛ 250	63	4380	12000	0,000219
ДРЛ 400	27	4380	15000	0,000274
ЛД 36	273	4380	13000	0,000240
Итого:	363			

Итого отработанных ртутных ламп по маркам:

Марка ламп	N, шт/год	Mрл, т/год
ДРЛ 250	22,995	0,0050
ДРЛ 400	7,884	0,0022
ЛД 36	91,98	0,0221
Итого:	122,859	0,0293

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность, чел	14
Продолжительность, мес.	12
Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	1,05

В процессе производства продуктов птицеводства образуется значительное количество отходов животного происхождения, в основном помета, включающих также другие субстанции, такие как материал подстилки. Пти-

чий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением. Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро- и макроэлементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (5 циклов в год), и вывозится местными фермерами на сельхозугодья.

Усредненная норма выхода помета 65 г в сутки от одной бройлерной птицы в одном цикле содержания бройлерных птиц 504 тыс. Итого $65 \text{ г} * 504 \text{ тыс} * 5 \text{ циклов в год} = 163.8 \text{ т в год}$.

9.4 Управление отходами

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

Обтирочный материал накапливается в металлическом контейнере с крышкой емкостью $0,2 \text{ м}^3$, установленном на специальной площадке около административного здания и с периодичностью не реже 1 раз в 6 месяцев вывозится для передачи специализированной организации для удаления.

Коммунальные отходы накапливаются в металлическом контейнере с крышкой емкостью $0,2 \text{ м}^3$ и ежедневно вывозятся на специальную площадку проектируемой обогатительной фабрики, где после сбора вывозятся по договору с коммунальными службами с периодичностью: в теплый период – не реже 1 раза в сутки, в холодный период – не реже трех раз в сутки.

Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Эксплуатация. Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Обустройство мест (площадок) для сбора *твердых бытовых отходов* выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров

для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м.

Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – контейнеров и урн.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75 м³. Количество контейнеров для ТБО – 1 шт. и 1 контейнер для сбора пищевых отходов. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Контейнерная площадку размещается на расстоянии не менее 25 м от жилых и общественных зданий, детских объектов, спортивных площадок и мест отдыха населения. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Отработанные лампы размещаются в специальные контейнеры для сбора ртутьсодержащих ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора (п. 26 Типовых правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов. Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 № 235). Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся демеркуризацией ламп с периодичностью 1 раз в шесть месяцев.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (5 циклов в год), и вывозится местными фермерами на сельхозугодия.

Усредненная норма выхода помета 65г в сутки от одной бройлерной птицы в одном цикле содержания бройлерных птиц 504 тыс. Итого 65 г * 504 тыс. * 5 циклов в год = 163.8 т в год.

Таблица 9.1 - Перечень, объемы, состав, классификация код отходов

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обтирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 03	0,0012	Контейнер емк. 0,2 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Деятельность строителей	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	5,29	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	08 01 12	0,00936	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	12 01 13	0,00172	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
5	Отработанные лампы	Освещение зданий	Латунь, ртуть, вольфрам, сталь никелированная, медь, люминофор, мастика,	нет	20 01 36	0,0293	Специальный контейнер 0,5 м ³	6 месяцев	Передача спец. организации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			алюминий						
6	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	1,05	Контейнер емк. 1,1 м ³ на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
7	Птичий помет	птичник	сухого вещества – 5–8 %, азота 0,24 %, фосфора 0,21 %, калия 0,12 %,	нет	02 01 06	163.8	Без накопления	Раз в 45 дней	Птичий помет – органическое удобрение, представляет собой экскременты домашних птиц (гусей, кур, уток). Содержит большое количество различных питательных элементов в легкодоступной для растений форме. Применяется в припосевный

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									прием, в качестве подкормки, а также для тепличного овощеводства.

Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами.

При соблюдении условий и сроков накопления, транспортировки данные виды отходов не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

9.5 Лимиты накопления отходов

Образующиеся при строительстве отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для 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.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Таблица 9.2 - Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,30228
в том числе отходов производства	-	0,01228
отходов потребления	-	5,29
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Тара из-под краски - 08 01 12 (Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11)	-	0,00936
Ветошь - 15 02 03 (Абсорбенты, фильтровальные)	-	0,0012

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу: Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02)		
Огарки сварочных электродов - 12 01 13 (Отходы сварки)	-	0,00172
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	5,29
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

Таблица 9.4 - Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	5,5493
в том числе отходов производства	-	4,4993
отходов потребления	-	1,05
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы (20 03 01, смешанные коммунальные отходы)	-	1,05
Светодиодные лампы (20 01 36 - списанное электрическое и электронное оборудование)	-	0,0293
Птичий помет (02 01 06, фекалии животных, моча, и навоз (включая использованную солому), жидкие стоки, собранные отдельно и обработанные за пределами места эксплуатации)	-	163.8
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

*Отнесение, выше представленных отходов к неопасным отходам учитывалось требования классификатора отходов утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

10. ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

10.1 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины). Особенную опасность представляют аварии при транспортировке опасных веществ, в данном случае серной кислоты и мышьяксодержащего кека.

Опасность транспортной аварии на проектируемом предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими

значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем ОВОС использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 5.2. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 10.1 - Матрица экологического риска

Значимость воздействия	Последствия (воздействия) в баллах				Частота аварий (число случаев в год)					
	Компоненты природной среды				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
0-10	1			1				x xxx		
11-21	16		16		Низкий риск			xx		

Последствия (воздействия) в баллах				Частота аварий (число случаев в год)						
Значимость воздействия	Компоненты природной среды			$<10^{-6}$	$\geq 10^{-6} < 10^{-4}$ 4	$\geq 10^{-4} < 10^{-3}$ 3	$\geq 10^{-3} < 10^{-1}$ 1	$\geq 10^{-1} < 1$	≥ 1	
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая
22-32							xx			
33-43										
44-54					Средний риск			Высокий риск		
55-64										

10.2 Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- 9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;
- 10) вести учет аварий, инцидентов;

- 11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;
- 12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;
- 13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;
- 14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;
- 15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;
- 16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;
- 17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;
- 18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;
- 19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;
- 20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- 21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;
- 22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;
- 23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата,

предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;

2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

3) при нарушении требований промышленной безопасности;

4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно дей-

ствующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;

2) применять не по назначению, использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;

4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1]. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств зем-

ли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

-защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативно-го воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

-планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.

-обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;

- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;

- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

11.1 Предложения к Программе управления отходами

Согласно ст. 335 Экологического кодекса РК [1] операторы объектов I категории обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

11.1.1 Цель, задачи и целевые показатели программы

Цель настоящей Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задача настоящей Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода;
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке;
- безопасная транспортировка отхода для его повторного использования.

В связи с введением нового экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

11.1.2 Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществ-

ляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);

- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;

- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения отдельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

11.1.3 Необходимые ресурсы

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства оператора объекта.

11.1.4 План мероприятий по реализации программы

Таблица 11.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4	5	6
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Оператор	2023 г.
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятии отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Оператор	2023 г.
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Оператор	2023 г.
4	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов	Разделение отходов	Оператор	2023 г.
5	Ведение производственного эко-	Выбор оптимального способа обработки, пере-	Отчет по ПЭК	Оператор	2023 г.

	логического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов	работки, утилизации.			
6	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Оператор	2023 г.
7	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Оператор	2023 г.

11.1.5 Производственный экологический контроль

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Мониторинг воздействия является необходимым инструментом, позволяющим контролировать антропогенное давление на природную среду, изменения состояния ее компонентов в связи со спецификой проявления экологических последствий деятельности конкретных промышленных объектов.

В задачи данного мониторинга входят наблюдения за состоянием следующих компонентов окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- почвенный покров и растительность;
- животный мир;
- поверхностные водные ресурсы, подземные воды.

Мониторинговые исследования за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны будут производиться инструментальным (лабораторным) методом, точки отбора будут определяться по сторонам света.

Мониторинг состояния почвенного покрова в зоне влияния ликвидируемого объекта планируется осуществлять инструментальным (лабораторным) методом на границе СЗЗ в точках отбора, совмещенных с местами наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Организация мониторинга состояния растительности должна включать в себя визуальные наблюдения за видовым разнообразием, пространственной структурой и общим состоянием растительности.

Организация мониторинга состояния животного мира должна сводиться к визуальному наблюдению за появлением птиц и млекопитающих животных, как на территории ликвидируемого объекта, так и на границе санитарно-защитной зоны.

Мониторинг состояния поверхностных не предусмотрен по причине того, что сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности планируемой деятельностью производиться не будет. Мониторинг и подземных вод будет производиться регулярным забором проб из контрольно-смотровой скважины полигона. Следует отметить, что проведение работ по ликвидации месторождения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывать не будет.

Мониторинг эмиссий производится для контроля предельно допустимых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды РК.

В процессе мониторинга эмиссий проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках

на границе санитарно-защитной зоны.

Учитывая характер каждого источника загрязнения, наиболее целесообразно применение инструментального (лабораторного) метода контроля.

Точки отбора определяются по сторонам света на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества. Частота отбора проб – 1 раз в квартал.

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5 м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха будет осуществляться в соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89.

В качестве организации, выполняющей отбор проб и анализ, может выступать привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

В период проведения ликвидационных (рекультивационных) работ выбросы будут носить временный, непродолжительный, неизбежный характер, и большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и сосредоточены по территории объекта, в пределах установленной СЗЗ.

После проведения ликвидационных работ все источники загрязнения атмосферного воздуха будут исключены, отрицательное влияние будет минимизировано.

Согласно требованиям ст. 72 Экологического кодекса РК, данные по производственному экологическому контролю не являются информацией, подлежащей включению в Отчет о возможных воздействиях. Тем не менее, предложения по осуществлению мониторинга эмиссий и воздействия для полигона приведены в соответствующих подразделах Отчета 4.3.4, 4.4.1, 8.7.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК Программа экологического контроля будет разработана на последующих стадиях проектирования и представлена в составе документации для получения разрешения на воздействие.

12. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубки растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. В связи с этим меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса не рассматривались.

13. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ.

Строительство проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

14. ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Правила проведения послепроектного анализа фактических воздействий реализации намечаемой деятельности будут разработаны в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет. Далее подготавливается и подписывается заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении послепроектного анализа в качестве источников информации используются: 1) проектная (проектно-сметная) документация на объект; 2) данные государственного экологического, санитарноэпидемиологического и производственного экологического мониторинга; 3) данные Государственного фонда экологической информации; 4) информация, полученная при посещении объекта; 5) результаты замеров и лабораторных исследований; 6) иные источники информации при условии подтверждения их достоверности.

Для обеспечения правильного внедрения рабочего проекта регулярно необходимы выезды разработчиками рабочего проекта и отчета о возможных воздействиях, для контроля проведения регулярных работ по эксплуатации объекта, обеспечивая тем самым реализации регулярного осмотра подъездов и проездов, внутренних трасс, внедрение планируемых технологии по выращиванию бройлерных птиц. Контроль над энерго и теплосистемами. Общий эксплуатационный ремонт установок, обеспечивая соблюдения всех заложенных норм и правил проектных решений.

15. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

все строительно-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки; устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова; оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов; транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах; завершение работ благоустройством территории.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

16. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.

2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.

3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.

4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.

5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.

6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z140000188>.

7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.

8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.

9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.

10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.

11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.

12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.

13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.

15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.

16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

17. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

18. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.

19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.

20. ВНТП 35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».

21. Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ от полигонов твердых бытовых отходов. М.: АКХ им. К. Д. Памфилова, 1995.

22. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.

23. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014234>.

24. Об установлении водоохраных зон и водоохраных полос реки Красноярка (правый берег) и ручья Березовский (левый берег) в створе испрашиваемого товариществом с ограниченной ответственностью "Rich Land int" земельного участка, расположенного северо-восточнее поселка Верхнеберезовка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области, и режима их хозяйственного использования. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 12 мая 2021 года № 179. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V21V0008802>.

25. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

28. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

29. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28

февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

30. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.

32. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.

33. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.

34. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.

35. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.

37. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.

38. Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 марта 2019 года N 262.

39. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.

41. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.

42. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

43. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

44. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.

45. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

46. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.

48. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

49. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
50. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;
51. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
53. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө,
54. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;
55. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;
56. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.
57. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
58. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
59. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
60. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
61. «Об утверждении примерного компонентного состава опасных отходов, присутствующих в ФККО, которые не нуждаются в подтверждении класса опасности для окружающей природной среды». Приказ ГУПР и ООС МПР России по Ханты-Мансийскому автономному округу № 75-Э от 16 июня 2004 г.
63. Справочник химика, том 5, изд-во «Химия», Москва, 1969 г.
64. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
66. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
67. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
68. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».

69. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования.
(к СНиП II-12-77).

17. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности отсутствуют.

18. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Инициатор намечаемой деятельности:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АСА АГРО", 080200, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский с.о., с.Аса, Учетный квартал 018, здание № 226, 210240029563, МЕНДОРАЗОВ ТУЛЕБАЙ МУРЗАГУЛОВИЧ, 87753245005, erlanmok@mail.ru

Вид намечаемой деятельности:

Целью строительства является расширение фермерского хозяйства «Аса», птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы. Птицефабрика является градообразующим предприятием района и вносит существенный вклад в развитие региона, обеспечивая рабочими места местное население, выплачивая налоговые отчисления в бюджет. Проект является показательным примером и способствует развитию пищевой промышленности Казахстана

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Объект относится к объектам I категории оказывающих негативное воздействие на окружающую среду согласно приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 1. п.7.5.1 более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы;

Санитарная классификация:

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №ҚР ДСМ-2, для хозяйства по выращиванию птицы до 1000000 бройлеров СЗЗ устанавливается 300 м.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №ҚР ДСМ-2, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Описание места осуществления намечаемой деятельности

Объект расположен по адресу Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226.

Рельеф, относительно ровный, с незначительным уклоном на север, от абсолютной отметки 514,98м. до абсолютной отметки 514,46м. Кадастровый номер земельных участков № 06-088-018-650, площадь земельного участка 35,40га и №06-088-018-226 с площадью земельного участка 2.63 га, категория

земель: для ведения сельскохозяйственного производства, целевое назначение для размещения и обслуживания птицекомплекса.

Координаты расположения предприятия: 43° 1'4.07"C 71° 9'58.21"В; 43° 1'6.56"C 71° 9'58.21"В; 43° 1'4.38"C 71° 9'49.70"В; 43° 1'10.99"C 43°; 43° 1'10.99"C; 43° 1'14.97"C ; 43° 1'15.00"C 71° 9'43.48"В.

Жилая зона расположена с южной стороны на расстоянии 840 м. С северной, восточной, западной сторон – незастроенные территории.

На отведенном участке не имеются зеленые насаждения

Рабочий проект по Расширение фермерского хозяйства «Аса» предусматривает строительство 12 идентичных зданий птичников по содержания и выращивания бройлерных птиц. Из них, 8 птичников и здание санпропускника проектируется на земельном участке с кадастровым № 06-088-018-650, 4 птичника на земельном участке с кадастровым №06-088-018-226 так же на этой же территории проектируется здание АБК прямоугольное с размером 30,0 x 29.80м, столовая на 4 посадочных мест. общее количество содержания птиц с учетом существующих птичников на территории предприятия будет составлять 504 тыс. птиц, по 42 тыс. в каждом птичнике. Здание птичников - одноэтажное, павильонного типа, прямоугольной формы в плане, без подвала, с размерами в осях 22,0 x 125,0 м, предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя. В год 5 циклов по выращиванию цыплят до определенных размеров. Между каждыми циклами выделяется 2 недели времени на уборку каждого птичника. Общее количество сотрудников 12, по 1 сотруднику на каждое здание птичника. В проектируемом здании санпропускника на первом этаже предусмотрены следующие помещения: кабинет ветеринарного врача, Комната бригадира, Комната отдыха слесарей, Комната хранения вет. препаратов, Комната охранника, Комната персонала и две раздевалки с душевыми кабинами. На втором этаже административно-бытовые кабинеты. Административно-бытовые помещения оборудованы всей необходимой офисной техникой и мебелью.

Проектируемое здание предназначено для выращивания суточных цыплят до 40-43 дней до забоя. Суточных цыплят закупают в инкубаторах и других хозяйств и размещают в здании. Помещение для приема суточных цыплят заблаговременно тщательно готовят: очищают, моют, дезинфицируют зал, моют и дезинфицируют оборудование, проводят работу по предотвращению проникновения грызунов, диких птиц и других животных, проверяют исправность оборудования и инвентаря, систем освещения, вентиляции, обогрева и контроля микроклимата. За 1-2 дня до поступления цыплят в птичник создают нормативную температуру и завозят корма, систему водоснабжения заполняют водой. Это время также требуется для прогрева стен помещения, оборудования, корма. В первую неделю выращивания вентиляторы не включают, а вентиляционные отверстия закрывают заслонками. При содержании суточных цыплят в птичнике необходимо поддерживать нормативную температуру и влажность в зоне их размещения. Очень важно, осо-

бенно в первые дни жизни цыплят следить за температурой воздуха в помещении. Температура в первые сутки после приемки цыплят должна быть 32,5-33°C, ежедневно снижая по 0,3°C до 21 °С, при влажности 45-55%. Размещать суточных цыплят необходимо с соблюдением нормативной плотности. Количество цыплят зависит от площади птичника. На один метр кв. сажают от 23 до 25 голов. Скорость движения воздуха в теплый и холодный периоды года 0,1 м/сек. Предельно допустимые концентрации вредных газов в воздухе птичника следует принимать: углекислоты - 0,20%, аммиака - 10 мг/куб. м³. Предельно допустимая концентрация пыли в мг/куб. м составляет 3-5 мг/м³.

В проекте принято напольное выращивание цыплят и входят следующие системы: хранения и подачи корма с малого бункера емкостью из оцинкованной стали с наклонными и горизонтальными шнеками; затем подготовки и подачи воды, nipple-система поения; микроклимата с компьютерным управлением на корм линию (приточно вытяжная вентиляция, отопление, увлажнения воздуха). Ежедневно необходимо учитывать потребление корма и воды цыплятами. Резкое отклонение от нормы в потреблении корма и воды цыплятами свидетельствует о нарушении режима выращивания. Ежедневный осмотр позволяет своевременно выявить и удалить слабых. Хранение сухих концентрированных кормов для проектируемого птичника выполнено вне производственного здания в бункерах, емкостью 20.6 м³, установленных в непосредственной близости от помещений для содержания птицы. Благодаря системе транспортеров корма из бункера поступают внутрь здания на специальные устройства учета и дозирования кормов с их автоматическим взвешиванием. С помощью цифрового датчика из бункера питателя задают разовую дозу корма в систему кормораздачи, откуда он подается в кормушки. Одним из важнейших условий для роста и развития цыплят является обеспечение свежей и чистой питьевой водой. При этом вода должна поступать в достаточном количестве, без потерь, быть незагрязненной и доступной для цыплят. В птичнике nipple-система поения. Она обеспечивает подачу воды птичник и представляют собой комплект линий пластиковых труб с поилками и медикатором, для дачи птице медикаментов с питьевой водой. Оптимальный микроклимат в помещении проектируемого птичника осуществляется при помощи устройств микроклимата, поставляемых в комплекте фирмы "Hartmann". В комплект поставки входят: воздушно-приточный клапан тип "Profi 2100", система охлаждения воздуха, коньковый вентилятор, тип D650, каплеуловитель 1100, торцовые вентиляторы Munters EM50 Protect, теплогенератор закрытого типа RGA-100, циркуляционный (разгонный) вентилятор EDC24, комплект приборов управления микроклиматом, система сигнализации, форсуночная система увлажнения, система освещения. Уборка помета осуществляется после 40-45 дней после всего забоя кур (т.е. в конце). От стен откидывается лопатой, а весь птичник чистит мини трактор, до ворот, а потом загружается на трактор. Затем вывозится за пределы птицефабрики.

Продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев. Начало строительства – с июня 2023 г, окончание строительства ноябрь 2023 год.

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой:

- ист.0001-001 Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания
- ист.0002-002 Котлы битумные передвижные
- ист.6001-003 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 мЗ
- ист.6002-004 Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 мЗ
- ист.6003-005 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 мЗ
- ист.6004-006 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 мЗ
- ист.6005-007 Земляные работы.Бульдозеры, 79 кВт
- ист.6006-008 Земляные работы.Бульдозеры, 59 кВт
- ист.6007-009 Спецтехника (передвижные источники)
- ист.6008-010 Дрели электрические
- ист.6009-011 Машины шлифовальные электрические
- ист.6010-012 Аппарат для газовой сварки и резки
- ист.6011-013 Сварочные работы
- ист.6012-014 Сварка полиэтиленовых труб
- ист.6013-015 Разгрузка сыпучих стройматериалов
- ист.6014-016 Покрасочные работы
- ист.6015-017 Медницкие работы

Всего проектом предусмотрено 17 источников выбросов ЗВ, из них 2 организованные, 15 неорганизованные.

Эксплуатация.

Источники выбросов ЗВ на период эксплуатации:

Ист. №0001-001 Птичник №1 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0001-002 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.мЗ/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера.

Ист. №0002-003 Птичник №2 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0002-004 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера.

Ист. №0003-005 Птичник №3 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0003-006 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0004-007 Птичник №4 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0004-008 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0005-009 Птичник №5 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0005-010 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0006-011 Птичник №6 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0006-012 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0007-013 Птичник №7 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0007-014 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0008-015 Птичник №8 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0008-016 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0009-017 Птичник №9 Количество 42000 голов в помещение (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0009-018 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0010-019 Птичник №10 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0010-020 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0011-021 Птичник №11 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0011-022 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. №0012-023 Птичник №12 Количество 42000 голов в помещении (на площадке). 5400 часов работы в год. Источником загрязняющих веществ по выращиванию бройлерных птиц от птичника - Вент. Труба.

Ист. №0012-024 Теплогенератор газовый RGA100. Расход топлива (природный газ) 138.24 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 80 кВт. Источником загрязняющих веществ – вент.камера

Ист. N 6001-025, Разгрузка корма. Разгрузочные работы будут осуществляться автотранспортом, годовой объем зерна составляет 11400 т в год по предприятию. Выбросы загрязняющих веществ от статистического хранения корма проектом не учитывались, в связи с тем что корм храниться в герметично закрытых бункерах расположенных непосредственно на каждом птичнике, подача корма осуществляется автоматизировано, обеспечивая нужное суточное дозирование, через панель управления установленные в операторской.

Ист. N 6002-026, Тракторы, Тракторы на дизельном топливе применяются в хозяйственно бытовых нуждах предприятия, на территории имеются два передвижных спецтехники.

Ист. №0013-027,029 Топочная с котлами (2 шт) марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KW. Расход топлива (природный газ) на каждый котел 41.04 тыс.м3/год, фактическая мощность котлоагрегата 109 кВт. Выбросы загрязняющих веществ будет осуществляться от дымовой трубы высотой 6м и диаметром 0.15м.

Ист. №0014-029, Газовая плита, выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться через вытяжную трубу. Расход природный газа 4.38 тыс.м3/год.

Ист. №0015-030. Дизель-генератор. Дизельный генератор применяется при лишь при аварийном отключении электроэнергии, не является основным источником электроэнергии.

Проектом предусмотрено 15 организованных и 2 неорганизованных источника загрязнения.

Перечень источников и параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.1 и 3.3.

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Управление отходами. Согласно ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов;
- вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций;
- проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Как было отмечено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности») при осуществлении намечаемой деятельности будут образовываться отходы.

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

Период строительства. При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,0012 т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 77 человек ожидается образование коммунальных отходов в количестве 5,29 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,00172т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - Жестяные банки из-под краски. Объем образования - 0,00936 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

В период эксплуатации будет работать персонал в количестве – 14 чел. Объем образования твердых бытовых отходов от жизнедеятельности персонала – 1,05 т/год.

Отработанные лампы для освещения зданий – 0,0293 т/год.

В процессе производства продуктов птицеводства образуется значительное количество отходов животного происхождения, в основном помета, включающих также другие субстанции, такие как материал подстилки. Птичий помет является ценным быстродействующим органическим удобрением. Куриный помет по удобрительным качествам превосходит навоз, а по скорости действия соответствует минеральным удобрениям. Кроме питательных веществ, состав птичьего помета включает целый ряд микро– и макроэлементов (марганец, цинк, кобальт, медь, железо и прочие). Большая часть питательных элементов помета находится в водорастворимых формах.

Птичий помет используется в качестве органического удобрения, птичник очищается от помета в конце каждого цикла (5 циклов в год), и вывозится местными фермерами на сельхозугодия.

Усредненная норма выхода помета 65г в сутки от одной бройлерной птицы в одном цикле содержания бройлерных птиц 504 тыс. Итого 65 г * 504 тыс. *5 циклов в год= 163.8 т в год.

Современное состояние поверхностных вод

Вблизи проектируемого объекта от границы участка с южной стороны на расстоянии 200 м протекает Река Аса . Объект входит в водоохранную зону. Аса - река, протекающая через Таласский, Сарысуский и Жамбылский районы Жамбылской области, левый приток реки Талас. Длина 253 км, площадь водосбора 6670 км.

Река Аса берет начало из слияния рек Терис и Куркиреу, берущих начало на юго-восточном склоне Аса Каратау.

Канал узкий в верховьях, крутой, а посередине достигает озер Билькол и Акколь. Через несколько километров река погружается в песок при слиянии с рекой Талас. Среднегодовой расход воды составляет $10,4 \text{ м}^3 / \text{с}$. Вода замерзает в начале декабря, а лед тает в конце февраля. Река Аса важна для орошения плантаций свеклы, садов и сельскохозяйственных культур.

У этого есть приблизительно 30 маленьких отделений. На территории Жуалы район называется рекой Аса после слияния рек Шакпак, Терис, Аксай, Коксай, Куркиреусу. Аса проходит через горную долину, особенно при слиянии с рекой Куркиреусу, течение становится очень быстрым и бурным.

Вблизи Каратобеского сельского округа она называется «Айрма» и делится на «Большая Аса» и «Малая Аса». Возле Орнекского сельского округа она слились в один канал и стала называться «Куйган». Рядом с селом Биликоль он разделен на девять глав и называется «Тогызтарау». Кроме того, от него отделяется Энергетический канал. В Жамбылском районе река Аса течет к востоку от села Акколь.

Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды

Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит $90 \text{ м}^3/\text{период}$. Техническая вода, безвозвратная, для строительных работ и пыле подавления объемом 100 м^3 . Сброс Хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалеты с последующим вывозом спец.автотранспортом на ближайшие очистные сооружения

В период эксплуатации объекта водоснабжение будет осуществляться от существующей собственной скважины расположенный на территории объекта на производственный нужды и на хозяйственно-бытовые. На период эксплуатации на хозяйственно-бытовые нужды используемый объем воды $0,5 \text{ м}^3/\text{сут}$ $182,5 \text{ м}^3/\text{год}$. Объем водопотребления на одну бройлерную птицу в среднем $0,0001 \text{ м}^3/\text{сут}$, $0,03 \text{ м}^3/\text{год}$, в целом на все количество птиц $50,4 \text{ м}^3/\text{сут}$ $15 \text{ тыс} \text{ м}^3/\text{год}$. Сброс Хозяйственно-бытовых сточных вод в период эксплуатации будет осуществляться в бетонированные выгреб емкостью 50 м^3 каждый в кол. 2шт с последующим вывозом специальным автотранспортом на ближайшие очистные сооружения.

Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод не предусмотрен по причине того, что сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф местности планируемой деятельностью производиться не будет.

Хозяйственно-бытовые сточные воды.

Хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, занятого на строительных работах. Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод оборудуется биотуалет, который один раз в неделю будет опорожняться ассенизаторской машиной и вы-

возиться по договору с коммунальными службами. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит 635,25 м³/период стр.

Объем хоз. бытовых сточных вод в период эксплуатации 182.5 м³.год м³/год. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые (хозфекальные) стоки сбрасываются в проектируемые бетонированные выгреба емкостью 50м³ каждый в кол. 2шт с последующим вывозом специальным автотранспортом на ближайшие очистные сооружения. Сброс сточных вод в окружающую среду не планируется.

Хозяйственно-бытовые стоки будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе. По своим характеристикам данный вид сточных вод может быть подвергнут очистке на биологических очистных сооружениях по типовой для хозяйственно-бытовых стоков схеме.

В рамках ОВОС рассматривается мероприятие по своевременному вывозу хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения близлежащего населенного пункта. Вывоз стоков будет осуществляться в рамках договора оператором объекта и организацией, эксплуатирующей очистные сооружения.

Таким образом, проектные решения, не предусматривают сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты, а состав этих стоков обеспечивает возможность их очистки на очистных сооружениях, работающих по типовой схеме, эксплуатацию которых осуществляет специализированная организация.

Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в водные объекты либо отведение на рельеф местности. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

Таким образом, воздействие на поверхностные водные объекты, в результате намечаемой деятельности отсутствует.

Современное состояние подземных вод

Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на глубине 4,50м.от поверхности земли. Максимально возможный уровень грунтовых вод будет находиться на 1,00 метр выше вскрытого от поверхности земли.

Подземные воды согласно СП РК 2.01-101-2013 являются не агрессивными по содержанию водорастворимых сульфатов и водорастворимых хлоридов. Грунты непросадочные. Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005-средняя. Грунты до глубины 2,0 метров не засолены. Подземные воды, согласно СН РК 2.01-01-2013 ни одним из видов агрессии не обладают.

Грунты согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов ($SO_4=530\div 1300$ мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабоагрессивными и средне агрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов ($0,25SO_4+Cl=242\div 535$ мг/кг) грунты для железобетонных конструкций являются неагрессивными и слабоагрессивными.

Коэффициент фильтрации грунтов для супеси-0,50м/сут., для галечникового грунта 20м/сут. Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см

Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала строительных работ, накапливаются в проектируемом герметичном септике (биотуалет) с регулярным вывозом на ближайшие очистные сооружения, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод. Также и в период строительства.

Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в подземные водоносные горизонты. Весь объем образования стоков от персонала передается для очистки на ближайшие очистные сооружения в соответствии с договором с коммунальными службами.

Оценка воздействия водоотведения на подземные воды

Изменение существующего уровня воздействия на подземные воды не предусматривается.

Стоки, формирующиеся на территории, не будут отличаться по качеству от стока с прилегающих территорий.

Таким образом, изменение существующего уровня воздействия на подземные воды в результате строительства не предусматривается.

Атмосферный воздух

В настоящей главе приводится оценка воздействия выбросов в атмосферу в процессе намечаемой деятельности. Описание ожидаемых выбросов, перечень загрязняющих веществ, их характеристика и количество детально рассмотрены в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух»).

Качество атмосферного воздуха является важным фактором, воздействие которого на здоровье людей и качество среды обитания необходимо учитывать при выполнении оценки воздействия на окружающую среду. Высокие концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут привести к следующим проблемам:

- Отрицательное воздействие на здоровье людей. Учитывая возможность того, что загрязнение воздуха может вызывать заболевания дыхатель-

ной и сердечнососудистой системы среди наиболее восприимчивых групп населения, стандарты качества атмосферного воздуха были установлены в соответствии с гигиеническими нормативами. Эти нормативы являются основой для оценки выбросов, относящихся к проекту, до установления экологических нормативов качества;

- Ухудшение среды обитания и окружающих земель. Азот и осаждение серы могут изменить кислотность почвы, что, в свою очередь, может препятствовать развитию некоторых видов флоры. Это особенно важно, если объекты проекта расположены в непосредственной близости от особо охраняемых природных территорий; и

- Вредное и раздражающее воздействие в ближайшей жилой застройке. Высокий уровень выбросов пыли может привести к увеличению фоновой скорости осаждения атмосферных примесей на поверхность зданий и сельскохозяйственных культур, а также, потенциально влияет на скорость роста растений.

Цель настоящей оценки качества воздуха заключается в определении воздействия на качество окружающего воздуха и вероятность возникновения любой из вышеупомянутых проблем. Для количественной оценки качества воздуха, по мере возможности, используются инструменты прогнозного моделирования и определяются всепрогнозируемы превышения нормативов при осуществлении намечаемой деятельности. В случае необходимости рекомендуется обеспечить меры по снижению отрицательного воздействия, чтобы обеспечить соответствие применимым нормативам качества воздуха.

Затрагиваемая территория

Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху, после выброса могут перемещаться на значительные расстояния, хотя выбросы в атмосферу, в результате намечаемой деятельности, как ожидается, будут рассеиваться относительно быстро, и будут иметь ограниченные географические масштабы. С учетом этого факта и для целей настоящей оценки, участок исследования качества атмосферного воздуха в дальнейшем определяется как территория строительства и область воздействия, которой является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Предварительное моделирование показало, что максимальные воздействия намечаемой деятельности будут происходить в пределах границ участка строительства. В районе строительства и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

Фоновые характеристики

Метеорологические и климатические условия

Климатическая характеристика района приводится по результатам наблюдений метеорологической станции города Тараз и согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Климат резко континентальный,

с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Района работ относится к IV климатическому подрайону.

Абсолютная минимальная температура воздуха-минус 41С°, абсолютная максимальная температура воздуха-плюс 44,5С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98-минус 22,5С°, при обеспеченности 0,92-минус 21,1С°.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток при обеспеченности 0,98-минус 34,7С°, при обеспеченности 0,92-минус 26,1С°. Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 160 суток (СП РК 2.04-01-2017). Нормативная величина скоростного напора ветра-0,38кПа. По весу снегового покрова II район. Нормативный вес снегового покрова составляет 0,70кПа. По толщине стенки гололеда район II-ой. Толщина стенки гололеда-5мм. Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 5.01-02-2013 средняя из максимальных за год 21см, наибольшая из максимальных 60см. Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123см, песков средних, крупных и гравелистых 129см, крупнообломочных 157см;

Фоновое состояние атмосферного воздуха

В связи с отсутствием пунктов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства не представляется возможной.

Крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха в районе участка работ в настоящее время отсутствуют.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как при производстве строительных работ ни по одному загрязняющему веществу не будет превышена ПДК, в том числе и на территории строительства, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемutable условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом. Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность. В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурнохудожественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Физические воздействия

В настоящей главе содержится информация по оценке степени шумового и вибрационновлияния, возникающего в результате реализации намечаемой деятельности. Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Эти факторы могут являться причиной повышенного уровня стресса и прочего вреда здоровью. Помимо негативного влияния на здоровье, шум и вибрация также могут оказывать отрицательное воздействие на посетителей таких общественных мест, как кладбища, пляжи и другие открытые посещаемые территории, где повышенный уровень шума может быть недопустимым.

Как отмечалось в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности («Шум и вибрация»)» ввиду того, что вибрация при работе техники незначительна, воздействие вибрации на окружающую среду не является существенным.

Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют.

Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

Радиоационный контроль

Основной критерий контроля по радиоактивности - проверка всех трех видов излучений - альфа, бета, гамма

Стационарный контроль (на въезде) производится только по гамма-излучению, так как альфа и бета распространяются в атмосфере не более, чем на 10 и 100 мм соответственно. Первичное обнаружение наличия радиоактивности всегда делается по гамме.

Входной контроль предлагается вести прибором ДКС-96, который состоит из измерительного блока УИК-06 и подключаемых к нему блоков детектирования. Измерительный блок размещается на раме въездных ворот и подключается к измерительному пульту посредством кабеля.

Предлагаемая конфигурация содержит

- измерительный пульт,
- блок детектирования гамма с кабелем 4 м (для возможности стационарной установки на воротах) и штангой 4 м
- блок детектирования альфа,
- блок детектирования бета
- методики измерений.

Сводная оценка воздействия шума на население

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в форме шумового воздействия оценивается:

- прямое;
- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 7 мес.);
- незначительное.

Состояние растительности

Проектируемый объект расположен за пределами земель лесного фонда. В районе полигона отсутствует растительность подлежащая, в соответствии с законодательством, охране.

Растительность исследуемого участка и прилегающих территорий носит антропогенный характер. Древесная растительность на участке отсутствует. Сорные виды растений, которые произрастают на исследуемой территории, являются показателем антропогенной трансформации территории. Причины появления и распространения этих видов обусловлены хозяйственной деятельностью человека.

Основу травостоя в данных формациях представляют следующие виды: разнотравно-злаковая (ковыль, полынь) с примесью кустарника (караган

степная, шиповник и др.). Так же на исследуемой территории присутствуют техногенно-трансформированные участки полностью лишённые растительности. Ценные растительные сообщества на участке строительства полигона отсутствуют.

Границы воздействия на растительный мир при выполнении строительных работ и эксплуатации объекта определены границами площадки. Редких и исчезающих растений, занесённых в Красную книгу, в районе нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует.

Оценка воздействия на растительность

На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 1%). Основные структурные черты и доминирование видового состава на остальных территориях будут сохранены.

Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будет постепенно будет восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Состояние животного мира

Животный мир тесно связан с растительным покровом и особенностями климата, а потому имеет такое же зональное распространение. Видовое разнообразие животного мира определяется характером рельефа и частичной залесенностью территории, а также высокой техногенной нагрузкой. Фауна тесно связана с почвами и растительным миром, поэтому видовая структура животного мира отражает специфику среды обитания и служит критерием для оценки степени антропогенной нагрузки на природные экосистемы. В связи с высокой техногенной нагрузкой исследуемая территория не отличается богатым видовым составом объектов животного мира.

Участок размещения объекта размещения отходов не находится на путях массовых перемещений позвоночных животных, мест их массового размножения также не выявлено, поэтому существенного воздействия объекта на миграции и места массового размножения животных наблюдаться не будет.

Беспозвоночные. В подстилке встречаются малощетинковые черви и многоножки, отмечается высокая численность пауков. На участке изысканий встречаются представители следующих отрядов: Прямокрылые (семейства Саранчовые, Прыгунчики, Кузнечиковые), отряда Веснянки (семейства Немуриды, Перлиды, Перлоиды), отряд Стрекозы (семейства Красотки, Лютики, Стрелки), отряд равнокрылые хоботные (семейства Певчие цикады, Цикадочки, Горбатки), отряд Клопы (семейства Красноклопы, Черепашки, Древесные клопы, Слепнянки), отряд Бабочки (семейства Пестрянки, Белянки, Голубянки), отряд Перепончатокрылые (семейства Паутинные пилильщики, Настоящие пилильщики, Пчелиные, Муравьи). Наиболее многочисленно представлены отряды Жуков (семейства Жужелицы, Коротконадкрылые, Карапузики, Чернотелки, Мякотелки, Мертвоеды, Щелкуны, Тлёвые коровки, Листоеды) и Двукрылых (семейства Слепни, Журчалки, Настоящие мухи, Жужжала, Цветочные мухи, Долгоножки, Кровососущие комары). Орнитофауна на территории участка изысканий немногочисленна и представлена в основном видами, адаптированными к антропогенным факторам – голубь, серая ворона, обыкновенный воробей, галка, сорока и др. Наземная фауна позвоночных представлена грызунами из хомяковых и мышиных (бурозубки, полевки). Участок размещения объекта не находится на путях массовых перемещений наземных позвоночных животных. На территории изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории и пути миграции диких животных.

Животные, занесенные в Красную Книгу, в районе не встречаются, ареалы их обитания отсутствуют.

Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

Производственная деятельность на данной территории не окажет существенных изменений на жизнедеятельность животных. Для ликвидации последствий планируемых работ после их завершения необходимо провести ряд мероприятий по восстановлению рельефа на нарушенных участках местности и, что наиболее важно, устранению различных загрязнений, производственных и бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Руководству компании необходимо организовать жесткий контроль за несанкционированной охотой.

В целом влияние на животный мир за пределами территории, отводимой для проведения работ, будет носить опосредованный характер. При условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется.

Интегральное воздействие на представителей наземной фауны незначительно. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется.

Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, предмиграционные скопления). Интегральное воздействие на орнитофауну незначительное и связано в основном с присутствием и работой добычной техники, что вызывает отпугивание птиц.

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное, незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания строительства) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будут постепенно будет восстанавливаться биоразнообразие на участке.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях охраны объектов растительного и животного мира проектной документацией определен комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих сохранность объектов растительного и животного мира и среды их обитания:

- размещение объектов строительства с учетом требований по охране окружающей среды;
- поддержанием в рабочем состоянии всех инженерных сооружений (системы водопотребления и водоотведения, обводных каналов) во избежание заболачивания и загрязнения прилегающих территорий;
- недопущение слива и утечки горюче-смазочных материалов и других токсичных загрязнителей на рельеф;
- проезд транспортных средств и спецтехники по специально установленным маршрутам; – соблюдение правил пожарной безопасности;
- рекультивация земель, землевание малопродуктивных угодий с последующей передачей их для лесохозяйственных нужд.

Для охраны животного и растительного мира прилегающей территории необходимо проведение биологического мониторинга, с целью получения данных, позволяющих оценить влияние объекта на состояние окружающей среды. Территория проектируемого объекта не отличается уникальностью и характеризуется вполне обычными для данной зоны видами растений и животных, которые уже подвергнуты антропогенной трансформации и являются достаточно устойчивыми к дальнейшим антропогенным воздействиям при сохранении существующего экологического состояния и техногенной нагрузки. Комплекс природоохранных мероприятий, направлен на максимально возможное сохранение растительного и животного мира на участках, примыкающих к проектируемому объекту.

Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;

- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
- 9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;
- 10) вести учет аварий, инцидентов;
- 11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;
- 12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;
- 13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;
- 14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;
- 15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;
- 16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;
- 17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;
- 18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с зако-

нодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;

2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

3) при нарушении требований промышленной безопасности;

4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

- 1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;
- 2) применять не по назначению, использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;
- 3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;
- 4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать, натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабаны лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1]. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы. С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

-рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

-защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

-планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.

-обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;

- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;

- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

Работа предприятия всегда сопряжена с незначительными неблагоприятными воздействиями на окружающую среду, но это является той неизбежной данью, которое человечество вынуждено платить за развитие цивилизации.

Выполненная оценка воздействия на окружающую среду позволила описать неблагоприятные изменения окружающей среды, которые возможны при работе источников выбросов, определить и рекомендовать природоохранные мероприятия по их минимизации.

Целенаправленные исследования позволили разработать мероприятия по уменьшению возможных негативных последствий для всех компонентов окружающей среды. Также была проведена детальная количественная оценка воздействия на окружающую среду с предложениями по объемам ПДВ.

Приведенные расчеты наглядно показывают, что работа источников не окажет воздействие на качество атмосферного воздуха ближайших населенных пунктах, тем более, что имеющиеся выделенные загрязняющие вещества даже при максимальной загрузке до населенного пункта получают концентрацию допустимую экологическими нормами.

В целом, воздействие источников на окружающую среду можно оценить как не значительное.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействия и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК, так и для создания дополнительных рабочих мест и трудоустройства местного населения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПРОТОКОЛЫ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001, Дымовая труба

Источник выделения N 001, Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания

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): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.12

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 200

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 1 = 0.001744 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001744 / 0.653802559 = 0.002667472 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 30 * 0.12 / 1000 = 0.0036$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.12 / 1000) * 0.8 = 0.004128$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 15 * 0.12 / 1000 = 0.0018$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.12 / 1000 = 0.00036$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.12 / 1000 = 0.00054$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.6 * 0.12 / 1000 = 0.000072$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_j / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.000055 * 0.12 / 1000 = 0.000000007$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_j / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.12 / 1000) * 0.13 = 0.0006708$$

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)	0.002288889	0.004128	0	0.002288889	0.004128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000371944	0.0006708	0	0.000371944	0.0006708
0328	Углерод (Сажа, Уг- лерод черный) (583)	0.000194444	0.00036	0	0.000194444	0.00036
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый, Сернистый газ, Се-	0.000305556	0.00054	0	0.000305556	0.00054

	ра (IV) оксид) (516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0036	0	0.002	0.0036
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000007	0	0.000000004	0.000000007
1325	Формальдегид (Ме- таналь) (609)	0.000041667	0.000072	0	0.000041667	0.000072
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.0018	0	0.001	0.0018

Источник загрязнения N 0002, Дымовая труба

Источник выделения N 0002 02, Котлы битумные передвижные

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Котел битумный

Время работы оборудования, ч/год, $T = 4.5$

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива : Дизельное топливо

Зольность топлива, %(Прил. 2.1), $AR = 0.1$

Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), $SR = 0.3$

Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), $H2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), $QR = 42.75$

Расход топлива, т/год, $BT = 0.12$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $NISO2 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NISO2) \cdot (1-N2SO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.12 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.12 = 0.000706$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000706 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 4.5) = 0.0436$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18), $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.12 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.001668$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.001668 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 4.5) = 0.103$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 0.12 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1 - 0) = 0.000241$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000241 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 4.5) = 0.01488$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000241 = 0.0001928$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01488 = 0.0119$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.000241 = 0.0000313$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01488 = 0.001934$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.10317872$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.10317872) / 1000 = 0.0001032$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0001032 \cdot 10^6 / (4.5 \cdot 3600) = 0.00637$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0119	0.0001928
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001934	0.0000313
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0436	0.000706

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.103	0.001668
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00637	0.0001032

Источник загрязнения N 6001, Неорг.ист.

Источник выделения N 6001 03, Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 м3

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 56.39$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$
 $= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 56.39 \cdot 10^6 / 3600 = 0.02193$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 1$

Валовый выброс, т/год, $M = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 56.39 \cdot 1 = 0.0000677$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,4 мЗ

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02193	0.0000677

Источник загрязнения N 6002, Неорг.ист.

Источник выделения N 6002 04, Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 мЗ

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 67.099$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$
 $= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 67.099 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0261$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 12$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 67.099 \cdot 12 = 0.000966$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 0,5 м3

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.0261	0.000966

Источник загрязнения N 6003, Неорг.ист.

Источник выделения N 6003 05, Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 м3

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$
 Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 5$
 Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 0.5$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 70$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$
 Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 243.5$
 Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$
 $= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 243.5 \cdot 10^6 / 3600 = 0.0947$
 Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 70$
 Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 243.5 \cdot 70 = 0.02045$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 1,25 м3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0947	0.02045

Источник загрязнения N 6004, Неорг.ист.

Источник выделения N 6004 06, Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 м3

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 325.98$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $\underline{G} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$
 $= 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 325.98 \cdot 10^6 / 3600 = 0.1268$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 1027$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 325.98 \cdot 1027 = 0.402$

Итого выбросы от источника выделения: 006 Земляные работы.Экскаваторы на гусеничном ходу "обратная лопата", 2,5 м3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1268	0.402

Источник загрязнения N 6005, Неорг.ист.

Источник выделения N 6005 07, Земляные работы.Бульдозеры, 79 кВт

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный

шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)
(494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-NI) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 146$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 146 \cdot 10^{-6} = 0.1314$

Итого выбросы от источника выделения: 007 Земляные работы.Бульдозеры, 79 кВт

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.1314

Источник загрязнения N 6006, Неорг.ист.

Источник выделения N 6006 08, Земляные работы.Бульдозеры, 59 кВт

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

Материал: Глина

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-NI) = 1 \cdot 900 \cdot (1-0) = 900$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $_G_ = GC / 3600 = 900 / 3600 = 0.25$

Время работы в год, часов, $RT = 1102.1$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 1102.1 \cdot 10^{-6} = 0.992$

Итого выбросы от источника выделения: 008 Земляные работы.Бульдозеры, 59 кВт

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.25	0.992

Источник загрязнения N 6007, Неорг.ист.

Источник выделения N 6007 09, Спецтехника (передвижные источники)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 1$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 1382$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $LIN = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/ц, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 20 + 0.54 \cdot 5 = 150.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 150.3 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.2077$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 5 + 0.54 \cdot 5 = 49.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0277$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 20 + 0.27 \cdot 5 = 22.95$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 22.95 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.0317$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 5 + 0.27 \cdot 5 = 8.25$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00458$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3 \cdot 20 + 0.29 \cdot 5 = 109.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 109.5 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.1513$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 35.95$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.95 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01997$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1513 = 0.121$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01997 = 0.01598$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1513 = 0.01967$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01997 = 0.002596$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 20 + 0.012 \cdot 5 = 5.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.46 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.00755$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 5 + 0.012 \cdot 5 = 1.785$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.785 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000992$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 20 + 0.081 \cdot 5 = 14.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 14.8 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.02045$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 5 + 0.081 \cdot 5 = 5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00278$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 1382$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $LIN = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.84$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 20 + 0.84 \cdot 5 = 180.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 180.6 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.2496$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 5 + 0.84 \cdot 5 = 60.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 60.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0337$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.42$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 20 + 0.42 \cdot 5 = 27.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 27.3 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.0377$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 5 + 0.42 \cdot 5 = 10.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00564$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.46$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 20 + 0.46 \cdot 5 = 124.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 124.7 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.1723$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 5 + 0.46 \cdot 5 = 41.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 41.4 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.023$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1723 = 0.1378$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.023 = 0.0184$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1723 = 0.0224$

Максимальный разовый выброс,г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.023 = 0.00299$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.019$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 20 + 0.019 \cdot 5 = 7.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 7.3 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.01009$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 5 + 0.019 \cdot 5 = 2.395$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.395 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00133$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.475$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.475 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 20 + 0.1 \cdot 5 = 17.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 17.6 \cdot 1 \cdot 1382 \cdot 10^{-6} = 0.0243$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.475 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 5 + 0.1 \cdot 5 = 5.96$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.96 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00331$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 1382$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 10$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 270 + 1.44 \cdot 10 = 307.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 5 + 1.44 \cdot 5 = 19.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 307.8 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.425$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 19.9 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01106$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 270 + 0.18 \cdot 10 = 100.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 5.19$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 100.9 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.1394$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.19 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002883$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 270 + 0.29 \cdot 10 = 570.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 10 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 26.04$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 570.6 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.789$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.04 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01447$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.789 = 0.631$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01447 = 0.01158$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.789 = 0.1026$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01447 = 0.00188$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TVI + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 270 + 0.04 \cdot 10 = 65.2$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 3.005$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 65.2 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.0901$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.005 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00167$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TVI + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 270 + 0.058 \cdot 10 = 46.3$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 5 + 0.058 \cdot 5 = 2.27$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 46.3 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.064$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.27 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00126$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 5$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 1382$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TVI = 30$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 270$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 10$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 10$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 2.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 2.4$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.29$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 30 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 270 + 2.4 \cdot 10 = 515.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 10 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 5 + 2.4 \cdot 5 = 33.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 515.5 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.712$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 33.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0185$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.3$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 270 + 0.3 \cdot 10 = 166.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 5 + 0.3 \cdot 5 = 8.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 166.8 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.2305$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00478$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.48$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.48$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 30 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 270 + 0.48 \cdot 10 = 945.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 5 + 0.48 \cdot 5 = 43.16$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 945.9 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 1.307$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 43.16 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.024$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.307 = 1.046$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.024 = 0.0192$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.307 = 0.17$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.024 = 0.00312$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 270 + 0.06 \cdot 10 = 103.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 5 + 0.06 \cdot 5 = 4.755$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 103.5 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.143$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.755 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00264$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.097$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.097$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.19 \cdot 30 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 270 + 0.097 \cdot 10 = 73.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 5 + 0.097 \cdot 5 = 3.62$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 73.4 \cdot 1 \cdot 1382 / 10^6 = 0.1014$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.62 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00201$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
138	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.54	4.1	0.0277			0.2077				
2732	0.27	0.6	0.00458			0.0317				
0301	0.29	3	0.01598			0.121				
0304	0.29	3	0.002596			0.01967				
0328	0.012	0.15	0.000992			0.00755				
0330	0.081	0.4	0.00278			0.02045				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn,	Nk,	A	Nk1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Txm,	

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:
Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок
№226№

<i>сут</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>
138	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с			т/год			
0337	0.84	4.9	0.0337			0.2496			
2732	0.42	0.7	0.00564			0.0377			
0301	0.46	3.4	0.0184			0.1378			
0304	0.46	3.4	0.00299			0.0224			
0328	0.019	0.2	0.00133			0.0101			
0330	0.1	0.475	0.00331			0.0243			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт									
<i>Дп, сут</i>	<i>Нк, шт</i>	<i>А</i>	<i>Нкl шт.</i>	<i>ТvI, мин</i>	<i>ТvIn, мин</i>	<i>Тxs, мин</i>	<i>Тv2, мин</i>	<i>Тv2n, мин</i>	<i>Тхт, мин</i>
138	1	1.00	1	30	270	10	10	5	5
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год			
0337	1.44	0.77	0.01106			0.425			
2732	0.18	0.26	0.002883			0.1394			
0301	0.29	1.49	0.01158			0.631			
0304	0.29	1.49	0.00188			0.1026			
0328	0.04	0.17	0.00167			0.0901			
0330	0.058	0.12	0.00126			0.064			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт									
<i>Дп, сут</i>	<i>Нк, шт</i>	<i>А</i>	<i>Нкl шт.</i>	<i>ТvI, мин</i>	<i>ТvIn, мин</i>	<i>Тxs, мин</i>	<i>Тv2, мин</i>	<i>Тv2n, мин</i>	<i>Тхт, мин</i>
138	1	1.00	1	30	270	10	10	5	5
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год			
0337	2.4	1.29	0.0185			0.712			
2732	0.3	0.43	0.00478			0.2305			
0301	0.48	2.47	0.0192			1.046			
0304	0.48	2.47	0.00312			0.17			
0328	0.06	0.27	0.00264			0.143			
0330	0.097	0.19	0.00201			0.1014			

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09096	1.5943
2732	Керосин (654*)	0.017883	0.4393
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06516	1.9358
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006632	0.25074
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00936	0.21015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010586	0.31467

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06516	1.9358
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010586	0.31467
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006632	0.25074
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00936	0.21015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09096	1.5943
2732	Керосин (654*)	0.017883	0.4393

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6008, Неорг.ист.

Источник выделения N 6008 10, Дрели электрические

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Строительная площадка

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)

Вид работ: работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Дрели

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 360$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 1$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-NI) = 1 \cdot 360 \cdot (1-0) = 360$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $\underline{G} = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1$

Время работы в год, часов, $RT = 7$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 360 \cdot 7 \cdot 10^{-6} = 0.00252$

Итого выбросы от источника выделения: 010 Дрели электрические

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
------------	------------------------	-------------------	---------------------

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)	0.1	0.00252
------	---	-----	---------

Источник загрязнения N 6009, Неорг.ист.

Источник выделения N 6009 11, Машины шлифовальные электрические
Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 1 / 10^6 = 0.000036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 1 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000648$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.0000648
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000036

Источник загрязнения N 6010, Неорг.ист.

Источник выделения N 6010 12, Аппарат для газовой сварки и резки

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: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = 0.03967

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = 0.03967

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = 22

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M*** = $KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.03967 / 10^6 = 0.000000698$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G*** = $KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.03967 / 3600 = 0.000194$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M*** = $KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.03967 / 10^6 = 0.0000001135$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G*** = $KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.03967 / 3600 = 0.0000315$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** = 3.2928805

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** = 3.2928805

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), $\underline{M}_- = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 3.2928805 / 10^6 =$
0.0000395

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot$
3.2928805 / 3600 = 0.01098

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 3.2928805 / 10^6 =$
0.00000642

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot$
3.2928805 / 3600 = 0.001784

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

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, $\underline{T}_- = 15$

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), $\underline{M}_- = GT \cdot \underline{T}_- / 10^6 = 1.1 \cdot 15 / 10^6 = 0.0000165$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G}_- = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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), $\underline{M}_- = GT \cdot \underline{T}_- / 10^6 = 72.9 \cdot 15 / 10^6 = 0.001094$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G}_- = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

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), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 15 / 10^6 = 0.000743$

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), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 15 / 10^6 = 0.000468$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 15 / 10^6 = 0.000076$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.001094
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0000165
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01098	0.000508198
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001784	0.0000825335
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.000743

Источник загрязнения N 6011, Неорг.ист.

Источник выделения N 6011 13, Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 92.461$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 2.72$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 92.461 / 10^6 = 0.001384$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 2.72 / 3600 = 0.0113$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 92.461 / 10^6 = 0.00016$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 2.72 / 3600 = 0.001307$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0113	0.001384
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001307	0.00016

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, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): Э42А
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1.13$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.03$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1.13 / 10^6 = 0.0000169$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14.97 \cdot 0.03 / 3600 = 0.0001248$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1.13 / 10^6 = 0.000001955$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 0.03 / 3600 = 0.00001442$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0113	0.0014009
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001307	0.000161955

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, $K_{NO2} = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): Э46

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 21.348$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.627$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$
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), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 21.348 / 10^6 = 0.0002086$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 0.627 / 3600 = 0.0017$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 21.348 / 10^6 = 0.0000369$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 0.627 / 3600 = 0.0003013$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 21.348 / 10^6 = 0.00000854$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 0.627 / 3600 = 0.0000697$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0113	0.0016095
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001307	0.000198855
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000697	0.00000854

Источник загрязнения N 6012, Неорг.ист.

Источник выделения N 6012 14, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 2$

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 5$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 1$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 5 / 10^6 = 0.000000045$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000000045 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0.0000125$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 5 / 10^6 = 0.0000000195$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0000000195 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0.00000542$

Итого выбросы:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000125	0.000000045
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000542	0.0000000195

Источник загрязнения N 6013, Неорг.ист.

Источник выделения N 6013 15, Разгрузка сыпучих стройматериалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 10199.43$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.04$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10199.43 \cdot (1-0) = 0.147$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.147 = 0.147$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K_9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 27.88$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.015$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 27.88 \cdot (1-0) = 0.0001506$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.147 + 0.0001506 = 0.1472$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K_2 = 0.01$

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)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1327.27$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1327.27 \cdot (1-0) = 0.003185$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.1472 + 0.003185 = 0.1504$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1504 = 0.0602$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.04 = 0.016$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.016	0.0602

Источник загрязнения N 6014, Неорг.ист.

Источник выделения N 6014 16, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0032931$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0032931 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001482$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.001482

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000036$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.036$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000036 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000036$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.036 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
------------	------------------------	-------------------	---------------------

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.001482
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01	0.000036

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.005485$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.2$

Марка ЛКМ: Краска масляная

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005485 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.005485 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.002716
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0125	0.00127

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0003025$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.3025$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0003025 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000068$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3025 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0189$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0003025 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000068$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.3025 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0189$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0189	0.002784
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0189	0.001338

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00441472$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.2$

Марка ЛКМ: Растворитель для ЛКМ

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00441472 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001148$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01444$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00441472 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00053$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00441472 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002737$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03444$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0189	0.002784

0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.002737
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.00053
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.001148
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0189	0.001338

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.001515$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001515 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000814$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01493$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001515 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003394$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000622$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0189	0.003598

0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.002737
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.00053
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.001148
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0189	0.00137194

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0014209$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Олифа "Оксоль"

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0014209 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00032$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0014209 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00032$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0189	0.003918

0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.002737
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.00053
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.001148
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0189	0.00169194

Источник загрязнения N 6015, Неорг.ист.
Источник выделения N 6015 17, Медницкие работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-30

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 1$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 0.045$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.0000075$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.0000075 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.000000027$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000000027 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000075$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.0000033 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.00000001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G = (M \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000001188 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000033$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.00000001188
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075	0.000000027

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-40

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 1$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 0.102$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.000005$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M_{\text{вал}} = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.000005 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.000000018$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G_{\text{макс}} = (M_{\text{вал}} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.000000018 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.000005$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8), $Q = 0.0000033$

Валовый выброс, т/год (4.29), $M_{\text{вал}} = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.0000033 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^6 = 0.00000001188$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), $G_{\text{макс}} = (M_{\text{вал}} \cdot 10^6) / (T \cdot 3600) = (0.00000001188 \cdot 10^6) / (1 \cdot 3600) = 0.0000033$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.00000002376
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075	0.000000045

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРОТОКОЛЫ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v3.0.394

Дата:18.01.23 Время:18:37:13

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0001, Вент. труба
Источник выделения N 0001 01, Птичник №1
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0001, Вент. труба
Источник выделения N 0001 02, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 138.24**

Расход топлива, л/с, **BG = 8.89**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 138.24 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.288**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 8.89 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.01854**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.288 = 0.2304**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.01854 = 0.01483**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.288 = 0.03744**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.01854 = 0.00241**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 138.24 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.962$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 8.89 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0619$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01483	0.2304
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00241	0.03744
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0619	0.962

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0002, Вент. труба

Источник выделения N 0002 03, Птичник №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц. живой массы (табл. 4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562

1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0002, Вент. труба
Источник выделения N 0002 04, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25}**
= 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0003, Вент. труба

Источник выделения N 0003 05, Птичник №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0003, Вент. труба

Источник выделения N 0003 06, Теплогенератор газовый RGA100

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 172.8$

Расход топлива, л/с, $BG = 11.11$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 100$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 80$

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), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$
 $= 0.0792 \cdot (80 / 100)^{0.25} = 0.0749$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 172.8 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.36$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot$
 $QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0004, Вент. труба

Источник выделения N 0004 07, Птичник №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0004, Вент. труба
Источник выделения N 0004 08, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0792**

Кoeff. 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} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 11.11 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.02317**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.36 = 0.288**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.02317 = 0.01854**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.36 = 0.0468**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.02317 = 0.00301**

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**

Кoeffициент, 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 · 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 172.8 · 6.96 · (1-0 / 100) = 1.203**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 11.11 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0773**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0005, Вент. труба
Источник выделения N 0005 09, Птичник №5
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0005, Вент. труба
Источник выделения N 0005 10, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 11.11 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.02317**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.36 = 0.288**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.02317 = 0.01854**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.36 = 0.0468**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.02317 = 0.00301**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0006, Вент. труба
Источник выделения N 0006 11, Птичник №6
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10⁻⁶ г/с на 1ц. живой массы (табл. 4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562

1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0006, Вент. труба
Источник выделения N 0006 12, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0007, Вент. труба

Источник выделения N 0007 13, Птичник №7

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0007, Вент. труба
Источник выделения N 0007 14, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 172.8$

Расход топлива, л/с, $BG = 11.11$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 100$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 80$

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), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$
 $= 0.0792 \cdot (80 / 100)^{0.25} = 0.0749$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 172.8 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.36$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot$
 $QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0008, Вент.труба
Источник выделения N 0008 15, Птичник №8
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600$
 $/ 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot$
 $3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Источник загрязнения N 0008, Вент.труба
Источник выделения N 0008 16, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 11.11 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.02317**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.36 = 0.288**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.02317 = 0.01854**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.36 = 0.0468**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.02317 = 0.00301**

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 · 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 172.8 · 6.96 · (1-0 / 100) = 1.203**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 11.11 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0773**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0009, Вент. труба
Источник выделения N 0009 17, Птичник №9

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0009, Вент. труба
Источник выделения N 0009 18, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25}**
= 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 11.11 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.02317

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.36 = 0.288**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.02317 = 0.01854**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.36 = 0.0468**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.02317 = 0.00301**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0010, Вент. труба
Источник выделения N 0010 19, Птичник №10
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц. живой массы (табл. 4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$
Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562

1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0010, Вент. труба
Источник выделения N 0010 20, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25}**
= 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4/100) = 0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0/100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0011, Вент. труба

Источник выделения N 0011 21, Птичник №11

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$
С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0011, Вент. труба
Источник выделения N 0011 22, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 172.8$

Расход топлива, л/с, $BG = 11.11$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 100$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 80$

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), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25}$
 $= 0.0792 \cdot (80 / 100)^{0.25} = 0.0749$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 172.8 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.36$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 27.84 \cdot 0.0749 \cdot (1-0) = 0.02317$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.36 = 0.288$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02317 = 0.01854$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.36 = 0.0468$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02317 = 0.00301$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot$
 $QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 \cdot 172.8 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 1.203$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) =$
 $0.001 \cdot 11.11 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0773$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с. Аса

Источник загрязнения N 0012, Вент.труба
Источник выделения N 0012 23, Птичник №12

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 5400$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 42000$

Масса животного, кг, $M = 1.2$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 14.5 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00731$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00731 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.142$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.8 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000403$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000403 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00783$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 57.4 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.02893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.02893 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.562$

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.58 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.0002923$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002923 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00568$

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.18 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.0000907$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000907 \cdot 5400 \cdot 3600$
 $/ 10^6 = 0.001763$

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.68 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000847$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.000847 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.01647$

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.67 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000338$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.000338 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.00657$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.75 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.000378$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.000378 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.00735$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3.79 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.00191$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.00191 \cdot 5400 \cdot 3600 /$
 $10^6 = 0.0371$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\underline{G}_- = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0036 \cdot 1.2 \cdot$
 $42000 / 10^8 = 0.00001814$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\underline{M}_- = \underline{G}_- \cdot T_- \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001814 \cdot 5400 \cdot$
 $3600 / 10^6 = 0.00003526$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.26 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.000131$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.000131 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.002547$

Примесь: 0380 Углерод диоксид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3441$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 3441 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 1.734$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.734 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 33.7$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI \cdot KOTS + 0.4 \cdot (1-KOTS) = 20.7 \cdot 0.9 + 0.4 \cdot (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 18.67 \cdot 1.2 \cdot 42000 / 10^8 = 0.00941$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00941 \cdot 5400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.183$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00731	0.142
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000403	0.00783
0410	Метан (727*)	0.02893	0.562
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0002923	0.00568
1071	Гидроксibenзол (155)	0.0000907	0.001763
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000847	0.01647
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000338	0.00657
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000378	0.00735
1707	Диметилсульфид (227)	0.00191	0.0371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001814	0.00003526
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.000131	0.002547
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00941	0.183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0042, Вариант 1 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса

Источник загрязнения N 0012, Вент.труба
Источник выделения N 0012 24, Теплогенератор газовый RGA100
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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 172.8**

Расход топлива, л/с, **BG = 11.11**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 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 = 80**

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 · (QF / QN)^{0.25} = 0.0792 · (80 / 100)^{0.25} = 0.0749**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 172.8 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.36**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 11.11 · 27.84 · 0.0749 · (1-0) = 0.02317**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.36 = 0.288**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.02317 = 0.01854**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.36 = 0.0468**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.02317 = 0.00301**

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 · 27.84 = 6.96**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 172.8 · 6.96 · (1-0 / 100) = 1.203**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 11.11 · 6.96 · (1-0 / 100) = 0.0773**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01854	0.288
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00301	0.0468
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0773	1.203

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 6001, неорг.ист.
Источник выделения N 6001 25, Разгрузка корма
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий
по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки,
статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Зерно (пшеница)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.01**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.03**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 2.8**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 8.3**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Влажность материала, %, **VL = 8**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.4**

Размер куска материала, мм, **G7 = 3**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.7**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **K9 = 0.2**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 40.72**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 11400**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 40.72 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01615$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 11400 \cdot (1-0) = 0.0115$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01615$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0115 = 0.0115$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0115 = 0.0046$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01615 = 0.00646$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00646	0.0046

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 6002, неорг.ист.
Источник выделения N 6002 26, Тракторы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 200$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт, $NKI = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TVI = 10$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 20$
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 5$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 5$
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$
Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.5$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.45$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.24$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TVI + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.24 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 20 + 0.45 \cdot 5 = 10.9$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.24 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.24 \cdot 5 + 0.45 \cdot 5 = 5.01$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 10.9 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00218$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.01 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002783$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.06$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.06$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.08$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TVI + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.08 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.08 \cdot 20 + 0.06 \cdot 5 = 3.18$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.08 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.08 \cdot 5 + 0.06 \cdot 5 = 1.22$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 3.18 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.000636$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.22 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000678$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.09$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.09$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.47$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TVI + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.47 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.47 \cdot 20 + 0.09 \cdot 5 = 17.37$
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.47 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.47 \cdot 5 + 0.09 \cdot 5 = 5.86$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 17.37 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.003474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.86 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003256$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003474 = 0.00278$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.003256 = 0.002605$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003474 = 0.000452$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.003256 = 0.000423$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.01$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.01$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.05$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.05 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.05 \cdot 20 + 0.01 \cdot 5 = 1.85$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.05 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.05 \cdot 5 + 0.01 \cdot 5 = 0.625$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1.85 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00037$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.625 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000347$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.018$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.018$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.036$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.036 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.036 \cdot 20 + 0.018 \cdot 5 = 1.386$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.036 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.036 \cdot 5 + 0.018 \cdot 5 = 0.504$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1.386 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.000277$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.504 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00028$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 200$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течение 30 мин, шт, $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 10$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 20$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 5$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 5$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 5$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.4$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.44$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.77$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 20 + 1.44 \cdot 5 = 34.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 5 + 1.44 \cdot 5 = 16.06$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 34.9 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00698$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.06 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00892$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.18$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.18$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 20 + 0.18 \cdot 5 = 10.26$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 3.89$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 10.26 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00205$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.89 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00216$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.29$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.29$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 10 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 20 + 0.29 \cdot 5 = 55.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 5 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 18.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 55.1 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.01102$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 18.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01033$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01102 = 0.00882$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01033 = 0.00826$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01102 = 0.001433$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01033 = 0.001343$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.04$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.04$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.17$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 20 + 0.04 \cdot 5 = 6.32$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 5 + 0.04 \cdot 5 = 2.155$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 6.32 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.001264$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.155 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001197$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.058$
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.058$
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.12$
Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.12 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 20 + 0.058 \cdot 5 = 4.61$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 5 + 0.058 \cdot 5 = 1.67$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 4.61 \cdot 1 \cdot 200 / 10^6 = 0.000922$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
 $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.67 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000928$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:
Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок №226№

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>
200	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	0.45	0.24	0.002783			0.00218			
2732	0.06	0.08	0.000678			0.000636			
0301	0.09	0.47	0.002605			0.00278			
0304	0.09	0.47	0.000423			0.000452			
0328	0.01	0.05	0.000347			0.00037			
0330	0.018	0.036	0.00028			0.000277			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>TvI, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txt, мин</i>
200	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	1.44	0.77	0.00892			0.00698			
2732	0.18	0.26	0.00216			0.00205			
0301	0.29	1.49	0.00826			0.00882			
0304	0.29	1.49	0.001343			0.001433			
0328	0.04	0.17	0.001197			0.001264			
0330	0.058	0.12	0.000928			0.000922			

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011703	0.00916
2732	Керосин (654*)	0.002838	0.002686
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010865	0.0116
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001544	0.001634
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001208	0.001199
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001766	0.001885

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010865	0.0116
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001766	0.001885
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001544	0.001634
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001208	0.001199
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011703	0.00916
2732	Керосин (654*)	0.002838	0.002686

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 0013, Дымовая труба
Источник выделения N 0013 27, Топочная с котлом марки GENUS PREMIUM
EVO HP 115 KW

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 41.04**

Расход топлива, л/с, **BG = 2.78**

Месторождение, **M = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 115**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 109**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.08**

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}**
= 0.08 · (109 / 115)^{0.25} = 0.079

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 41.04 · 27.84 · 0.079 · (1-0) = 0.0903

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) =**
0.001 · 2.78 · 27.84 · 0.079 · (1-0) = 0.00611

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0903 = 0.0722**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00611 = 0.00489**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0903 = 0.01174**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00611 = 0.000794**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид 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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 41.04 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.2856$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.78 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.01935$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00489	0.0722
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000794	0.01174
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.01935	0.2856

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 0013, Дымовая труба
Источник выделения N 0013 28, Топочная с котлом марки GENUS PREMIUM EVO HP 115 KW

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 41.04$

Расход топлива, л/с, $BG = 2.78$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 115$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 109$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF/QN)^{0.25}$
 $= 0.08 \cdot (109 / 115)^{0.25} = 0.079$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 41.04 \cdot 27.84 \cdot 0.079 \cdot (1-0) = 0.0903$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) =$
 $0.001 \cdot 2.78 \cdot 27.84 \cdot 0.079 \cdot (1-0) = 0.00611$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0903 = 0.0722$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00611 = 0.00489$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0903 = 0.01174$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00611 = 0.000794$

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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot$
 $QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100)$
 $= 0.001 \cdot 41.04 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.2856$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) =$
 $0.001 \cdot 2.78 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.01935$
 Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00489	0.0722
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000794	0.01174
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01935	0.2856

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область
 Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 0014, Вытяжная труба
 Источник выделения N 0014 29, Газовая плита

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 производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 =$ Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м³/год, **$BT = 4.38$**

Расход топлива, л/с, **$BG = 0.694$**

Месторождение, **$M = \text{Бухара-Урал}$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **$QR = 6648$**

Пересчет в МДж, **$QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **$AR = 0$**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **$AIR = 0$**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **$SR = 0$**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **$SIR = 0$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **$QN = 8$**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **$QF = 6.4$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **$KNO = 0.0462$**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **$B = 0$**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **$KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0462 \cdot (6.4 / 8)^{0.25} = 0.0437$**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **$MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 4.38 \cdot 27.84 \cdot 0.0437 \cdot (1-0) = 0.00533$**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **$MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.694 \cdot 27.84 \cdot 0.0437 \cdot (1-0) = 0.000844$**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **$_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00533 = 0.00426$**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **$_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000844 = 0.000675$**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **$_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00533 = 0.000693$**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **$_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000844 = 0.0001097$**

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), **$CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **$_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 4.38 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.0305$**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **$_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.694 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00483$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000675	0.00426
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001097	0.000693
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00483	0.0305

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 072, Жамбульская область

Объект N 0040, Вариант 1 Птицефабрика

Источник загрязнения N 0015, Дымовая труба

Источник выделения N 030, Дизель-генератор

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): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{год}$ , т, 1.2

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P$ , кВт, 1

Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя  $b$ , г/кВт\*ч, 200

Температура отработавших газов  $T_{ог}$ , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{ог}$ , кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b * P = 8.72 * 10^{-6} * 200 * 1 = 0.001744 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{ог}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{ог}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.001744 / 0.653802559 = 0.002667472 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{yi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 7.2 * 1 / 3600 = 0.002$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 30 * 1.2 / 1000 = 0.036$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.8 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.8 = 0.002288889$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.8 = (43 * 1.2 / 1000) * 0.8 = 0.04128$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 3.6 * 1 / 3600 = 0.001$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 15 * 1.2 / 1000 = 0.018$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.7 * 1 / 3600 = 0.000194444$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 3 * 1.2 / 1000 = 0.0036$$

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

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 1 / 3600 = 0.000305556$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} / 1000 = 4.5 * 1.2 / 1000 = 0.0054$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.15 * 1 / 3600 = 0.000041667$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.6 * 1.2 / 1000 = 0.00072$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000013 * 1 / 3600 = 0.000000004$$

$$W_i = q_{mi} * B_{200} = 0.000055 * 1.2 / 1000 = 0.000000066$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 1 / 3600) * 0.13 = 0.000371944$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{200} / 1000) * 0.13 = (43 * 1.2 / 1000) * 0.13 = 0.006708$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                   | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4) | 0.002288889             | 0.04128                 | 0            | 0.002288889            | 0.04128                |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)      | 0.000371944             | 0.006708                | 0            | 0.000371944            | 0.006708               |
| 0328 | Углерод (Сажа, Угле-<br>род черный) (583) | 0.000194444             | 0.0036                  | 0            | 0.000194444            | 0.0036                 |

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:  
 Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок  
 №226№

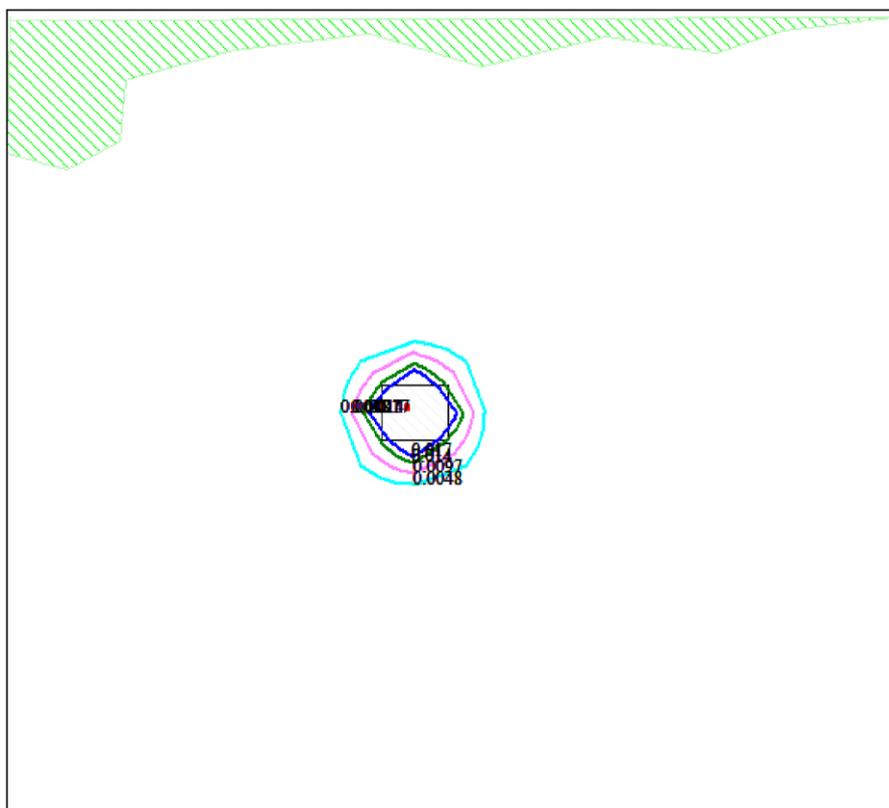
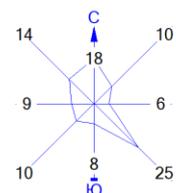
|      |                                                                                                                   |             |              |             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 0330 | Сера диоксид (Ан-гидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                          | 0.000305556 | 0.00540      | 0.000305556 | 0.0054      |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.002       | 0.0360       | 0.002       | 0.036       |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000004 | 0.0000000660 | 0.000000004 | 0.000000066 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.000041667 | 0.000720     | 0.000041667 | 0.00072     |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001       | 0.0180       | 0.001       | 0.018       |

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:  
Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок  
№226№

---

### Приложение 3. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
\_\_ПЛ 2902+2908+2930



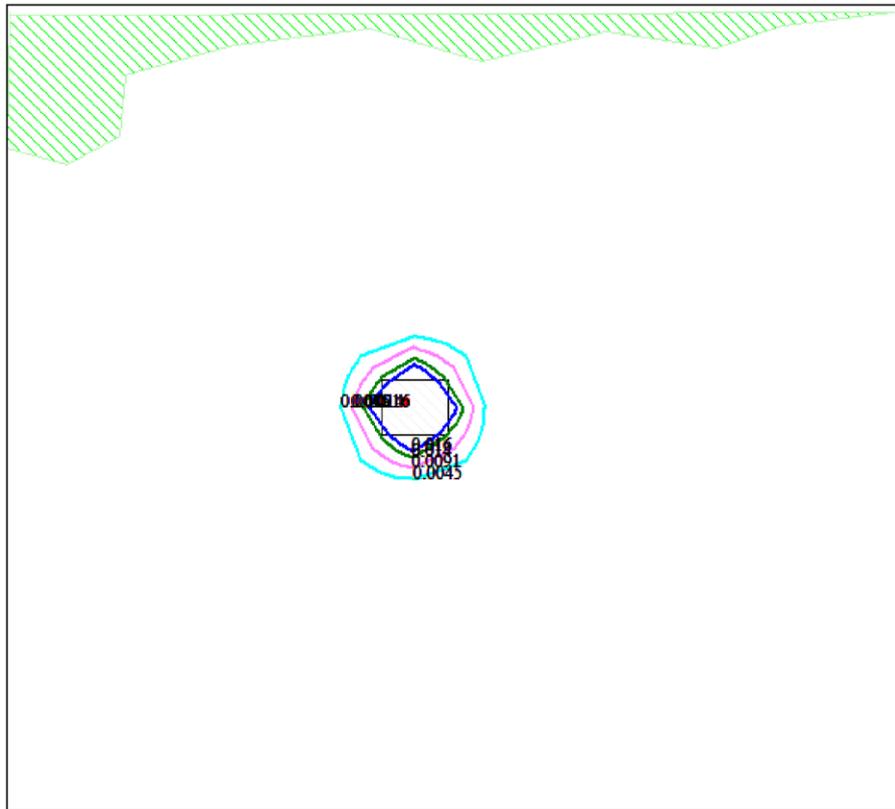
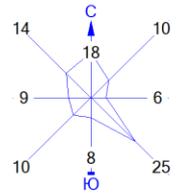
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.0048 ПДК  
0.0097 ПДК  
0.014 ПДК  
0.017 ПДК



Макс концентрация 0.0368047 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



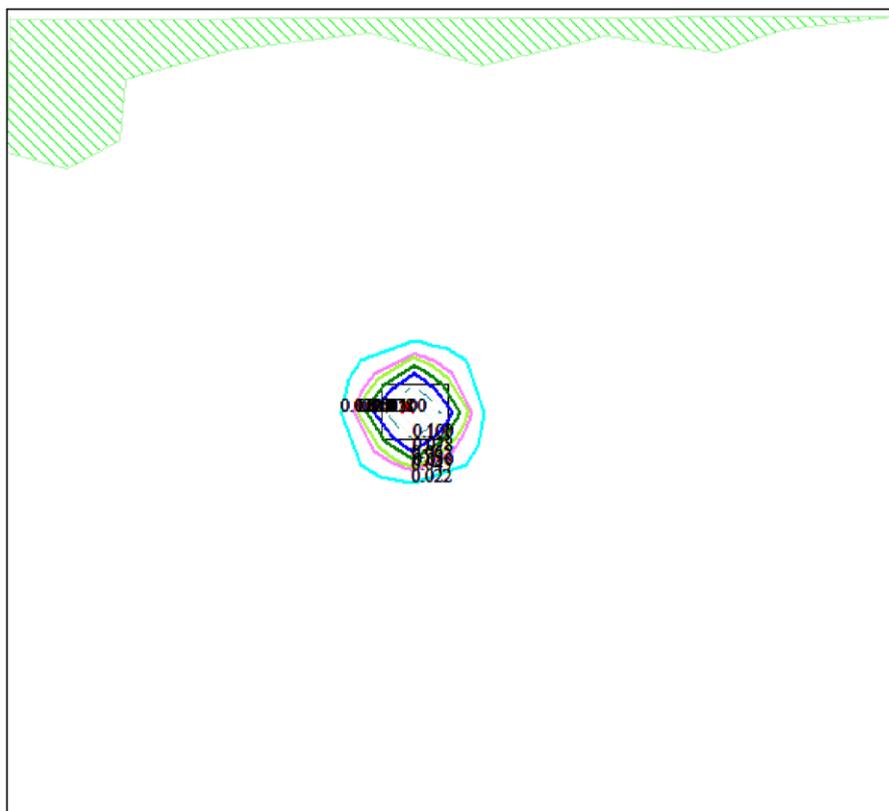
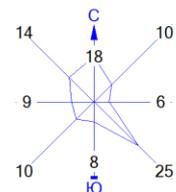
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0045 ПДК  
 0.0091 ПДК  
 0.014 ПДК  
 0.016 ПДК

0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0345424 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.043 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.065 ПДК  
 0.078 ПДК  
 0.100 ПДК

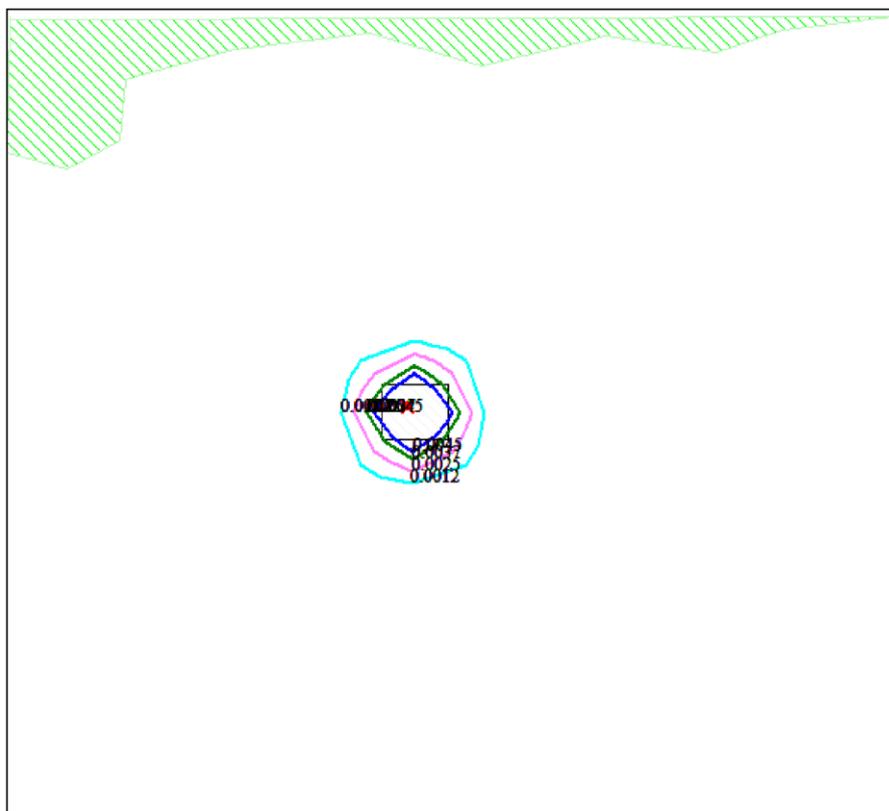
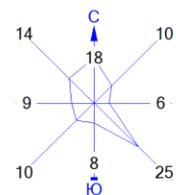
  
0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.14679 ПДК достигается в точке  $x=307$   $y=-366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:  
Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок  
№226№

---

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

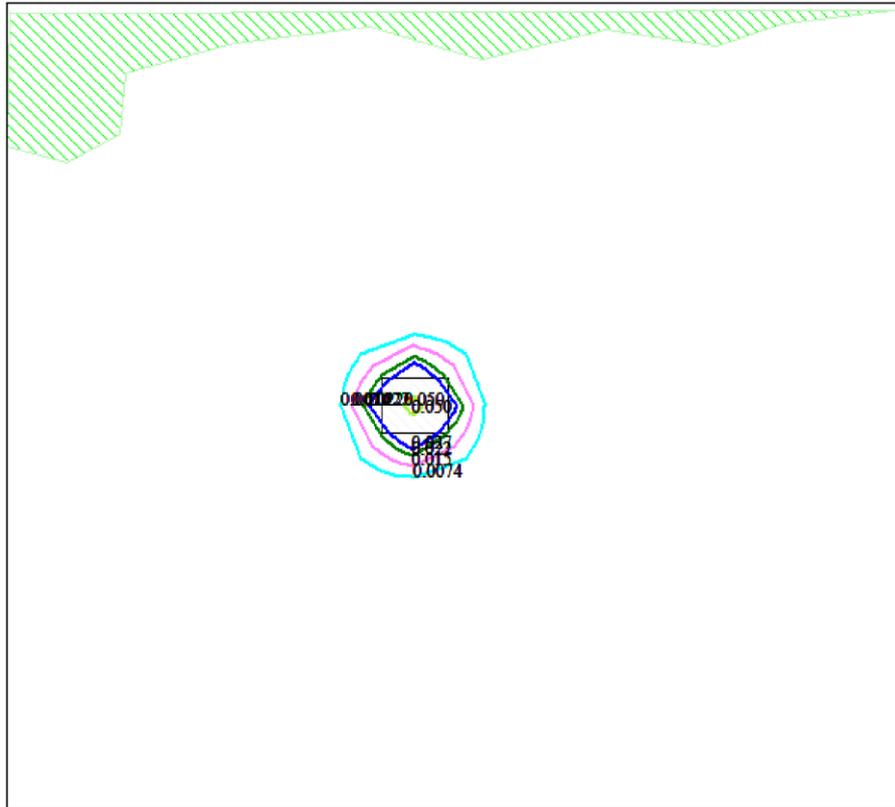
Изолинии в долях ПДК  
 0.0012 ПДК  
 0.0025 ПДК  
 0.0037 ПДК  
 0.0045 ПДК

0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0084192 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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)



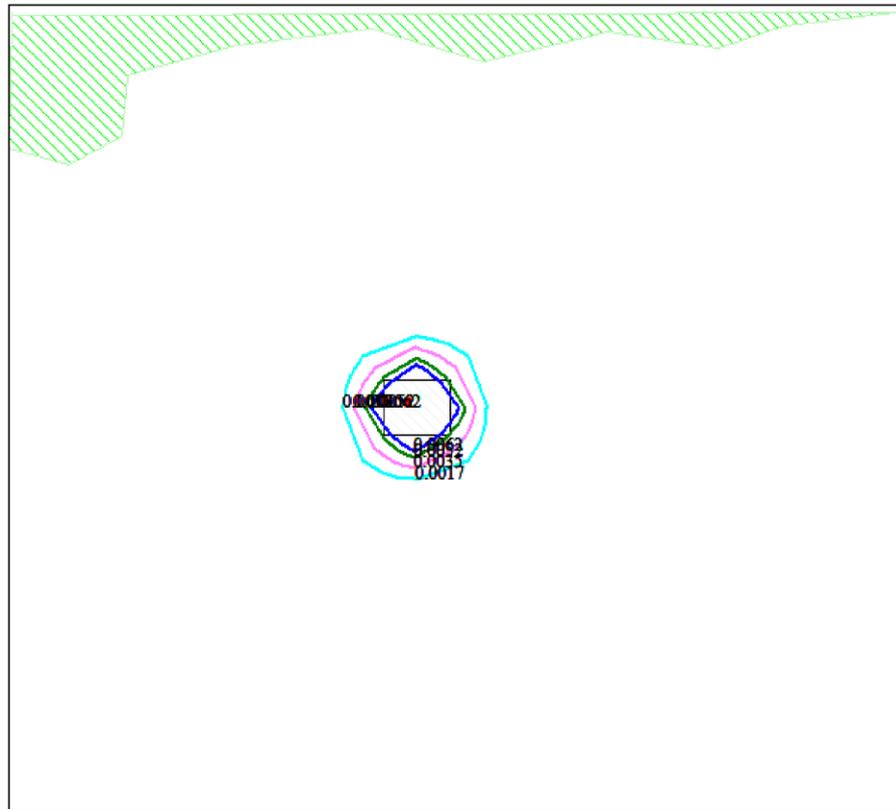
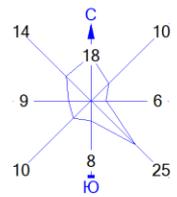
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0074 ПДК  
 0.015 ПДК  
 0.022 ПДК  
 0.027 ПДК  
 0.050 ПДК

0 3373 10119м.  
 Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0564079 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
 При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
 шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



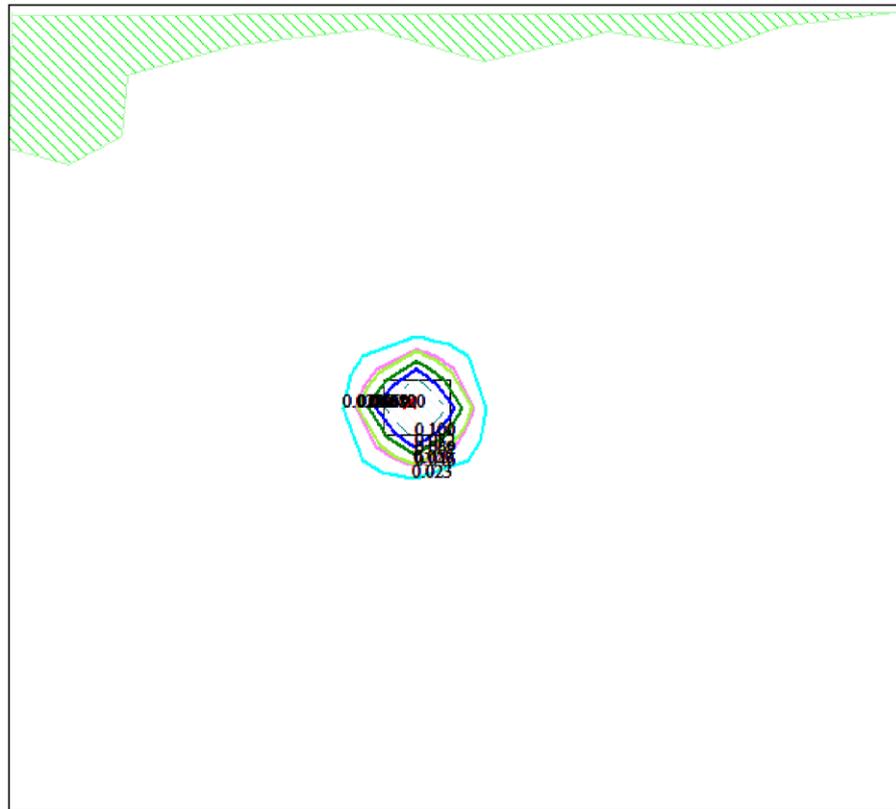
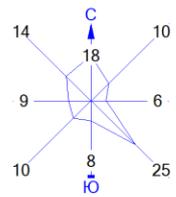
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.0017 ПДК  
0.0035 ПДК  
0.0052 ПДК  
0.0062 ПДК

0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0132144 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



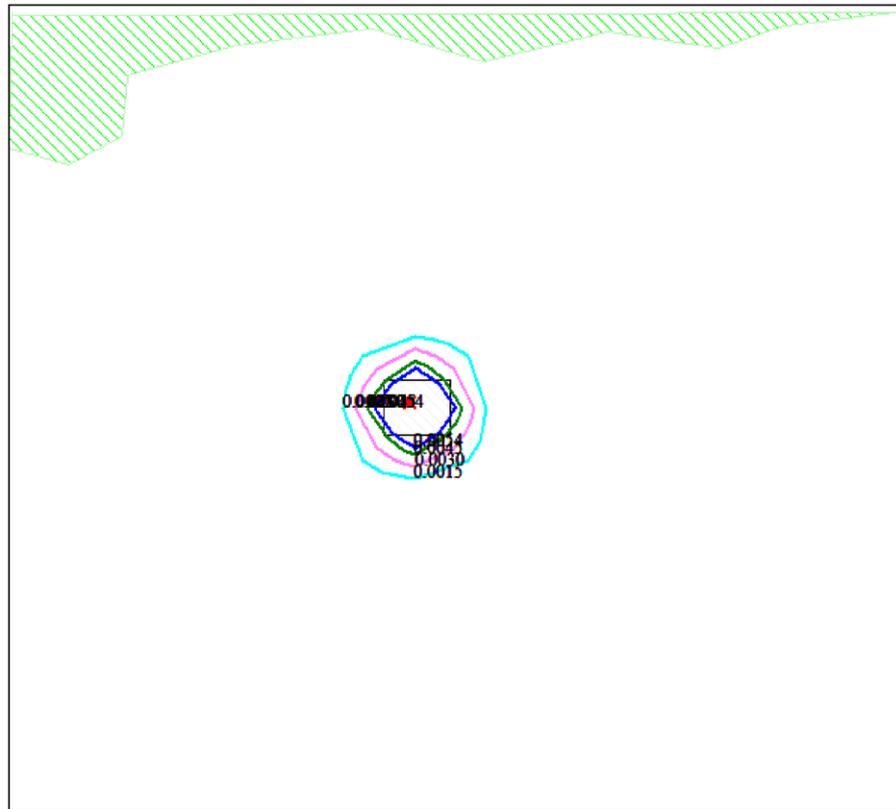
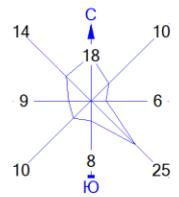
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.023 ПДК  
0.046 ПДК  
0.050 ПДК  
0.069 ПДК  
0.082 ПДК  
0.100 ПДК

0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.1552091 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6035 0184+0330



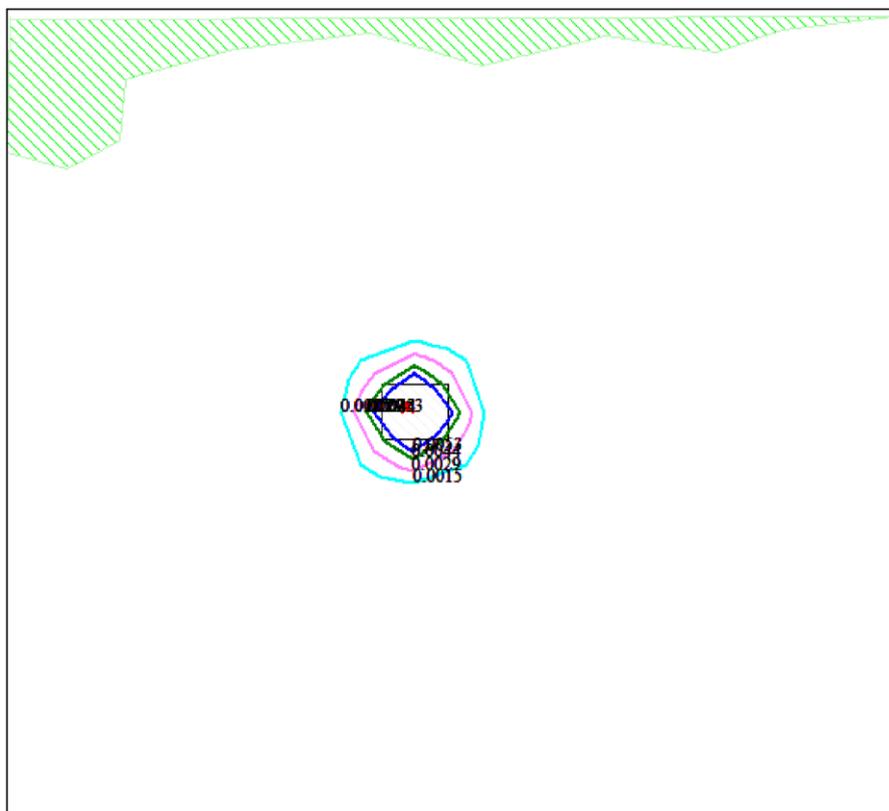
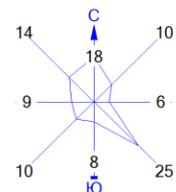
Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
0.0015 ПДК  
0.0030 ПДК  
0.0045 ПДК  
0.0054 ПДК

0 3373 10119м.  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0104013 ПДК достигается в точке  $x= 307$   $y= -366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 072 Жамбульская область  
Объект : 0043 Строительство птичников Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6041 0330+0342



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Расч. прямоугольник N 01

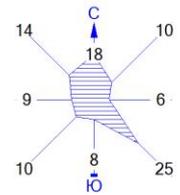
Изолинии в долях ПДК  
 0.0015 ПДК  
 0.0029 ПДК  
 0.0044 ПДК  
 0.0053 ПДК

  
Масштаб 1:337300

Макс концентрация 0.0099493 ПДК достигается в точке  $x=307$   $y=-366$   
При опасном направлении  $320^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 50490 м, высота 45900 м,  
шаг расчетной сетки 4590 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

## Приложение 4. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



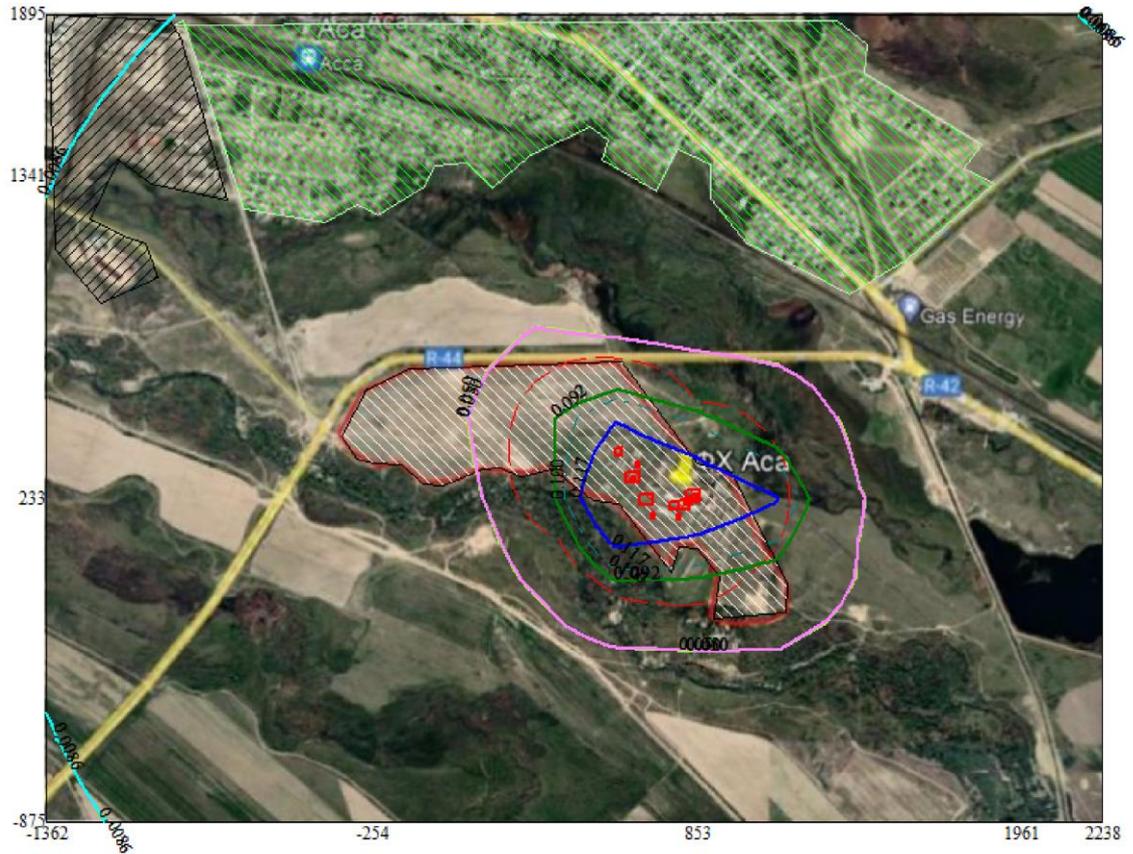
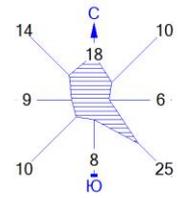
Макс концентрация 0.417975 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра  $8.3$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина  $3601$  м, высота  $2770$  м,  
 шаг расчетной сетки  $277$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК  
 0.220 ПДК  
 0.319 ПДК  
 0.378 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



Макс концентрация 0.1526794 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

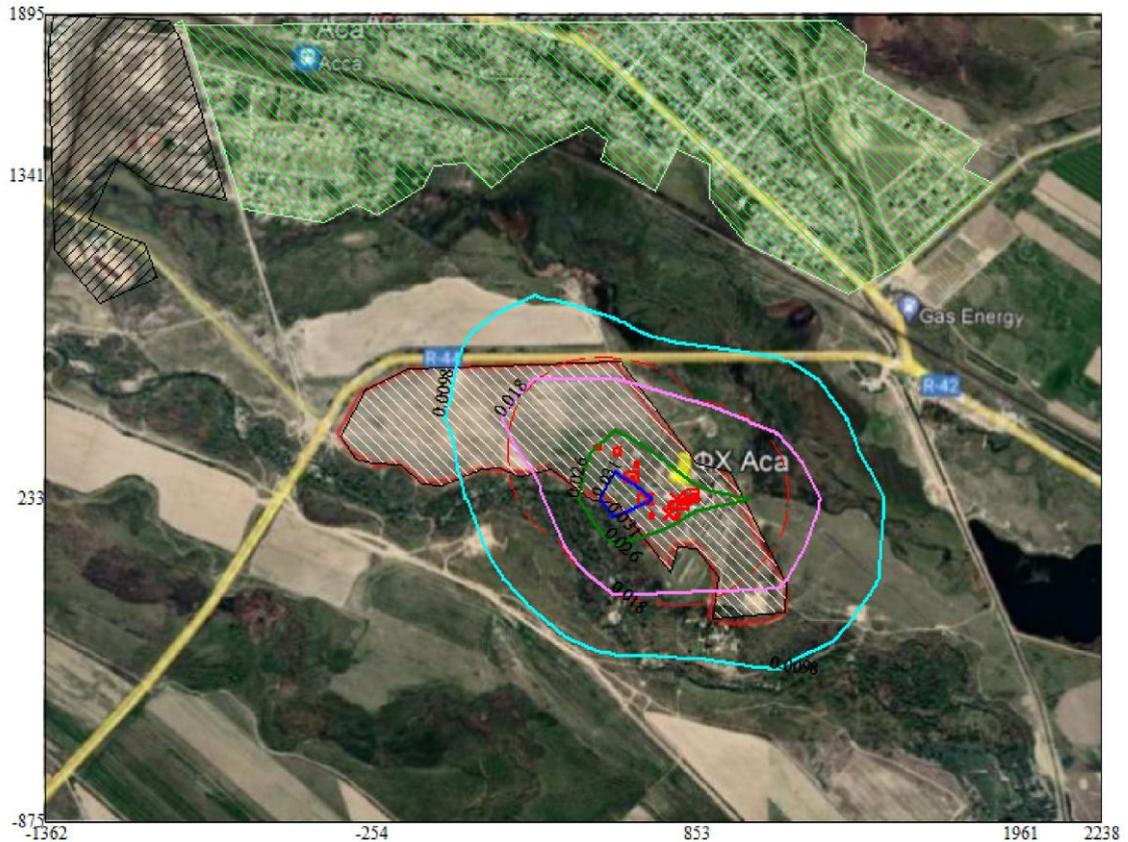
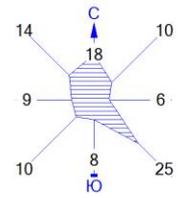
- 0.0086 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.117 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



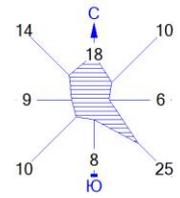
Макс концентрация 0.0339302 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.0098 ПДК  
 0.018 ПДК  
 0.026 ПДК  
 0.031 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Промышленная зона
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



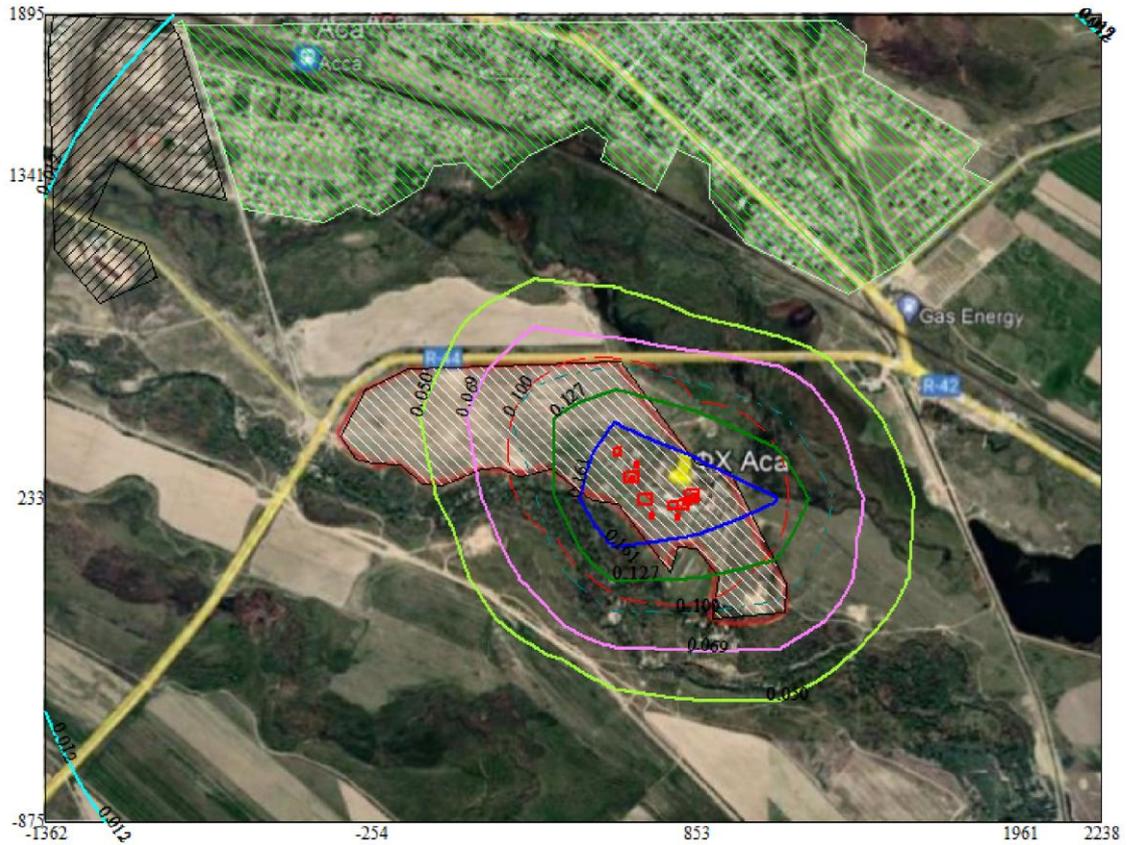
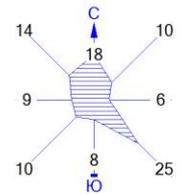
Макс концентрация 0.0425414 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=510$   
 При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек 14\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.011 ПДК  
 0.021 ПДК  
 0.032 ПДК  
 0.038 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Промышленная зона
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



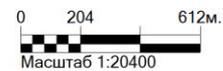
Макс концентрация 0.2104304 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

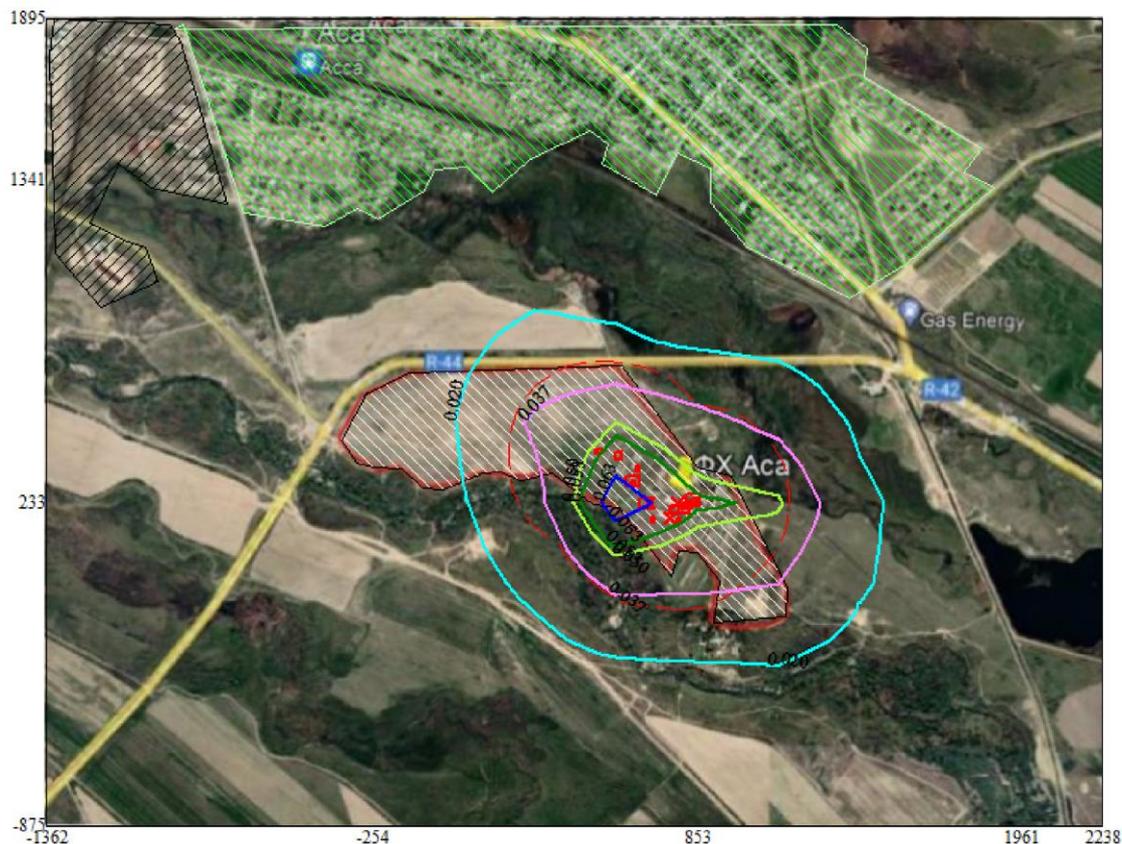
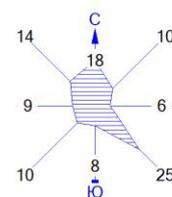
- 0.012 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК
- 0.161 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



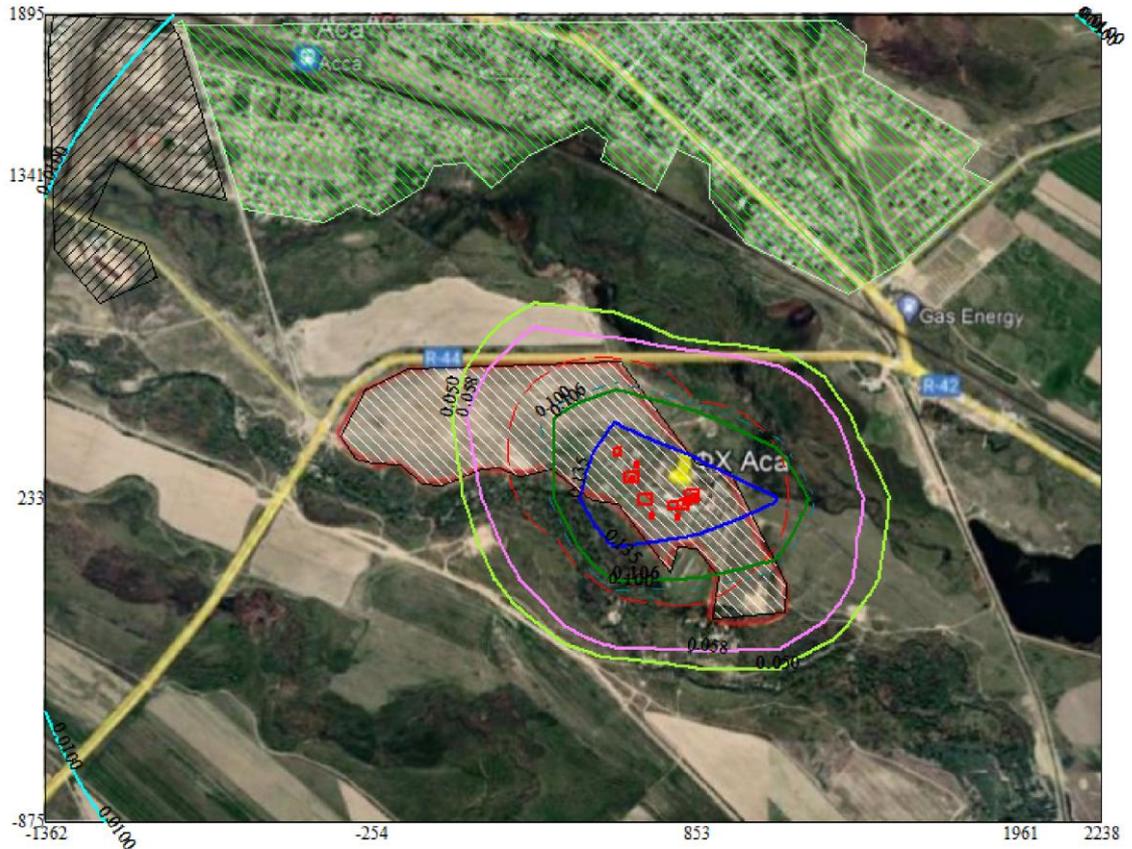
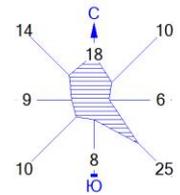
Макс концентрация 0.069911 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.020 ПДК  
 0.037 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.053 ПДК  
 0.063 ПДК

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Промышленная зона
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



Макс концентрация 0.1769077 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

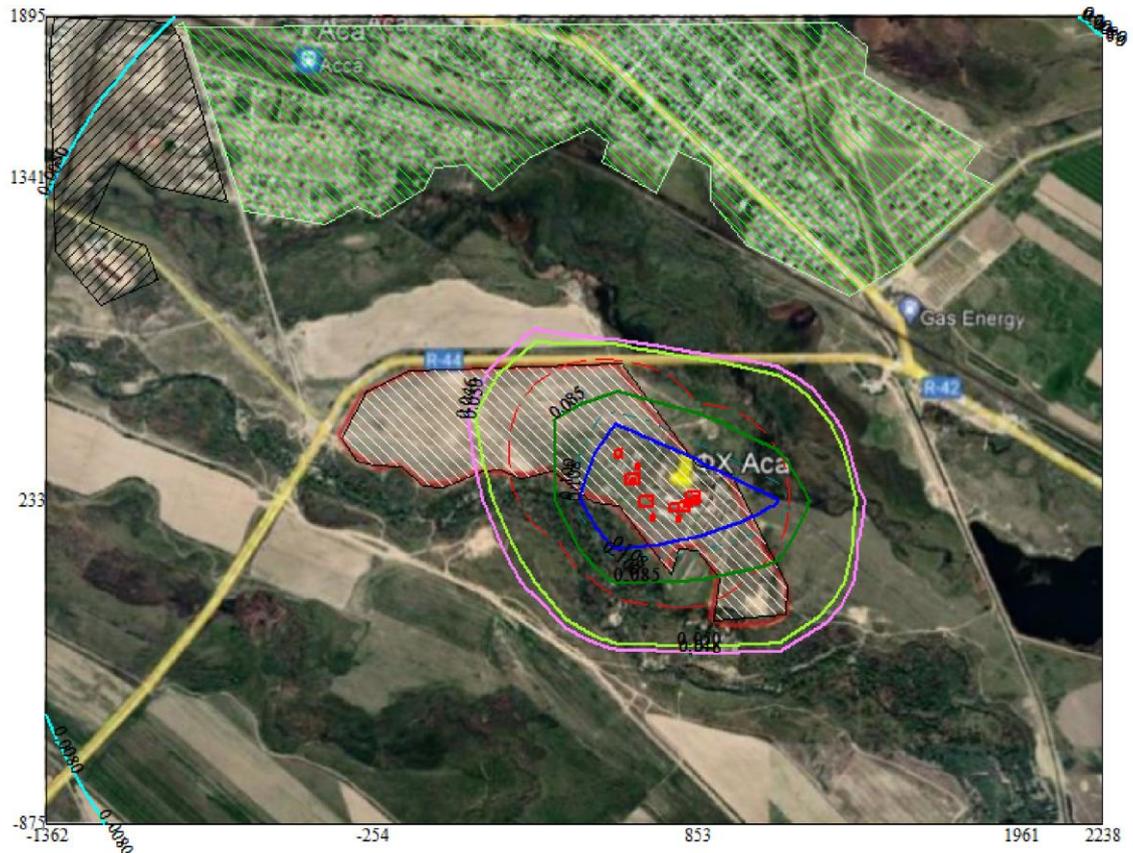
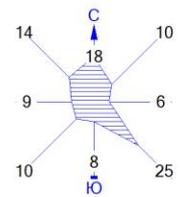
- 0.0100 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК
- 0.135 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



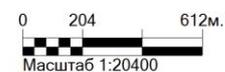
Макс концентрация 0.141192 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

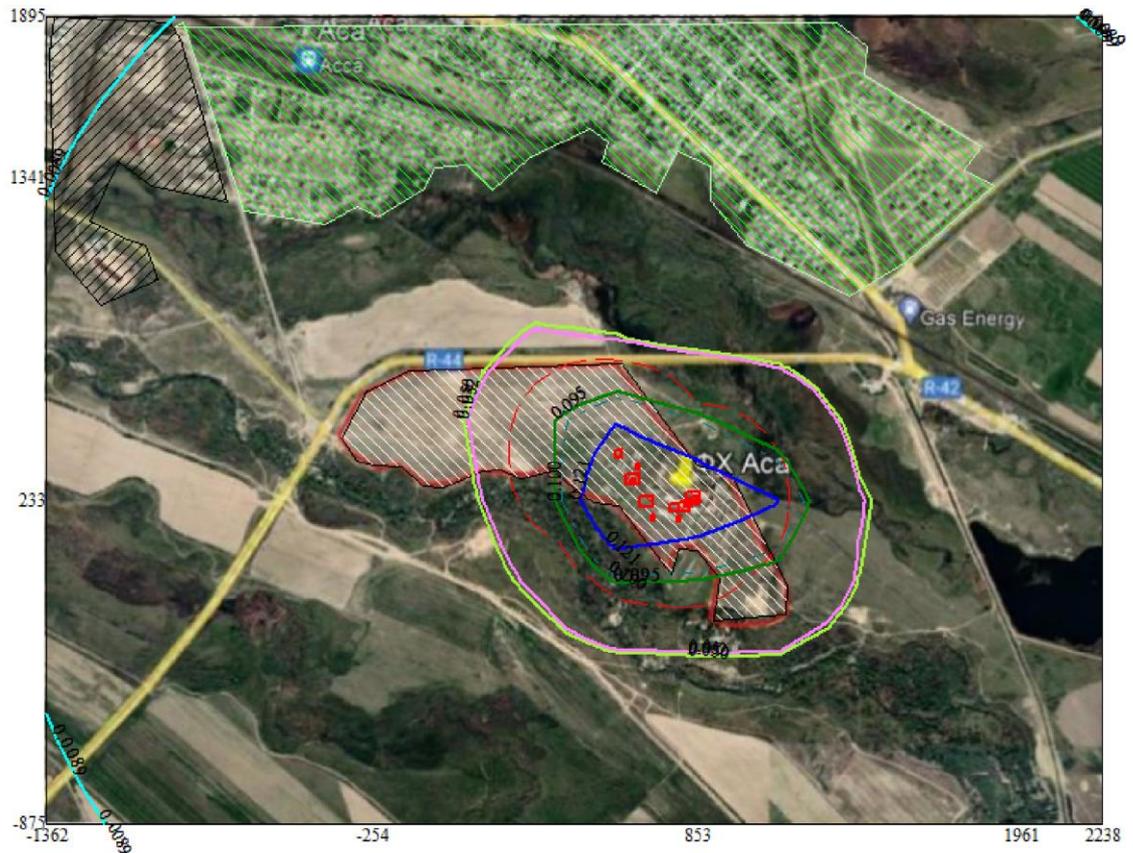
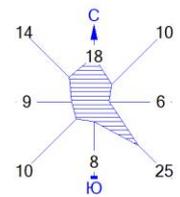
- 0.0080 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.108 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



Макс концентрация 0.1579011 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

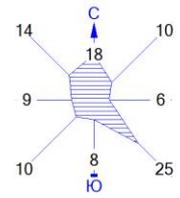
- 0.0089 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1707 Диметилсульфид (227)



Макс концентрация 0.0997325 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

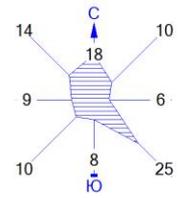
- 0.0056 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.076 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



Макс концентрация 0.1368058 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

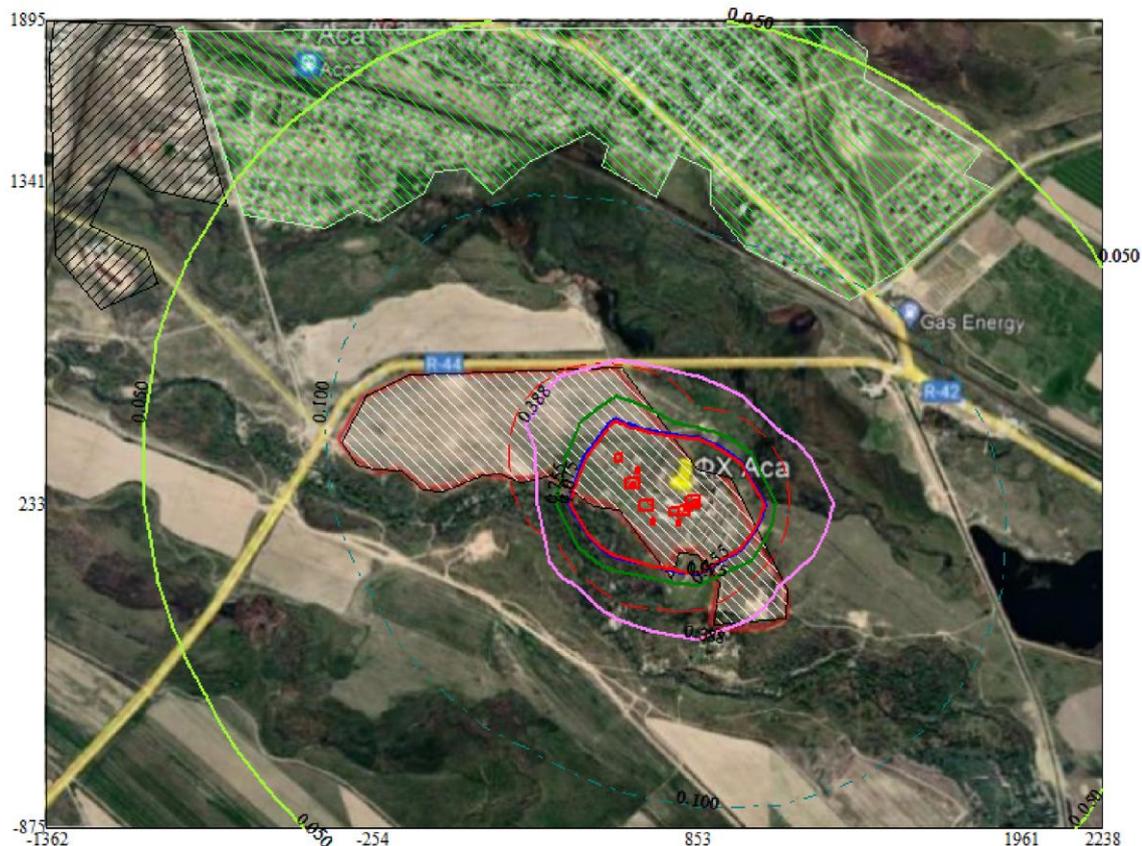
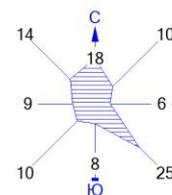
- 0.0077 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



Макс концентрация 2.4710534 ПДК достигается в точке  $x = 854$   $y = 233$   
 При опасном направлении  $250^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

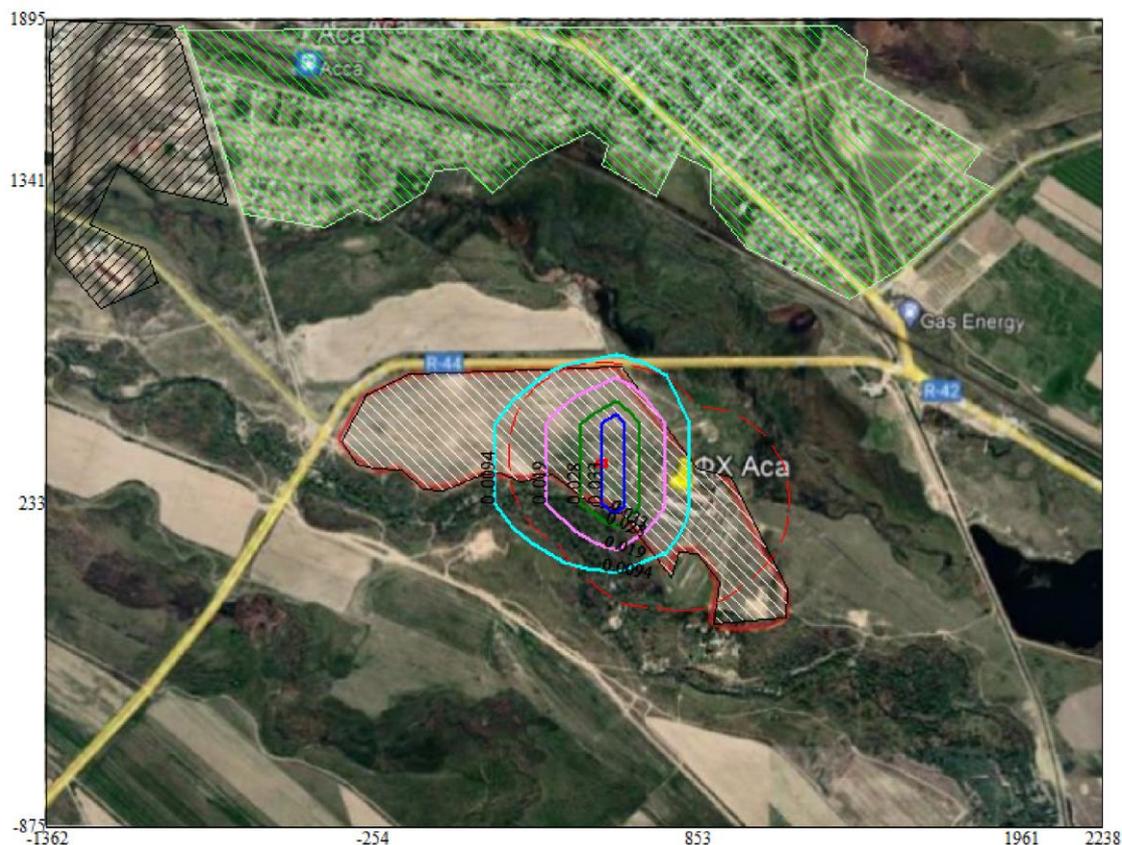
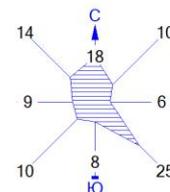
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.388 ПДК
- 0.755 ПДК
- 0.975 ПДК
- 1.0 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



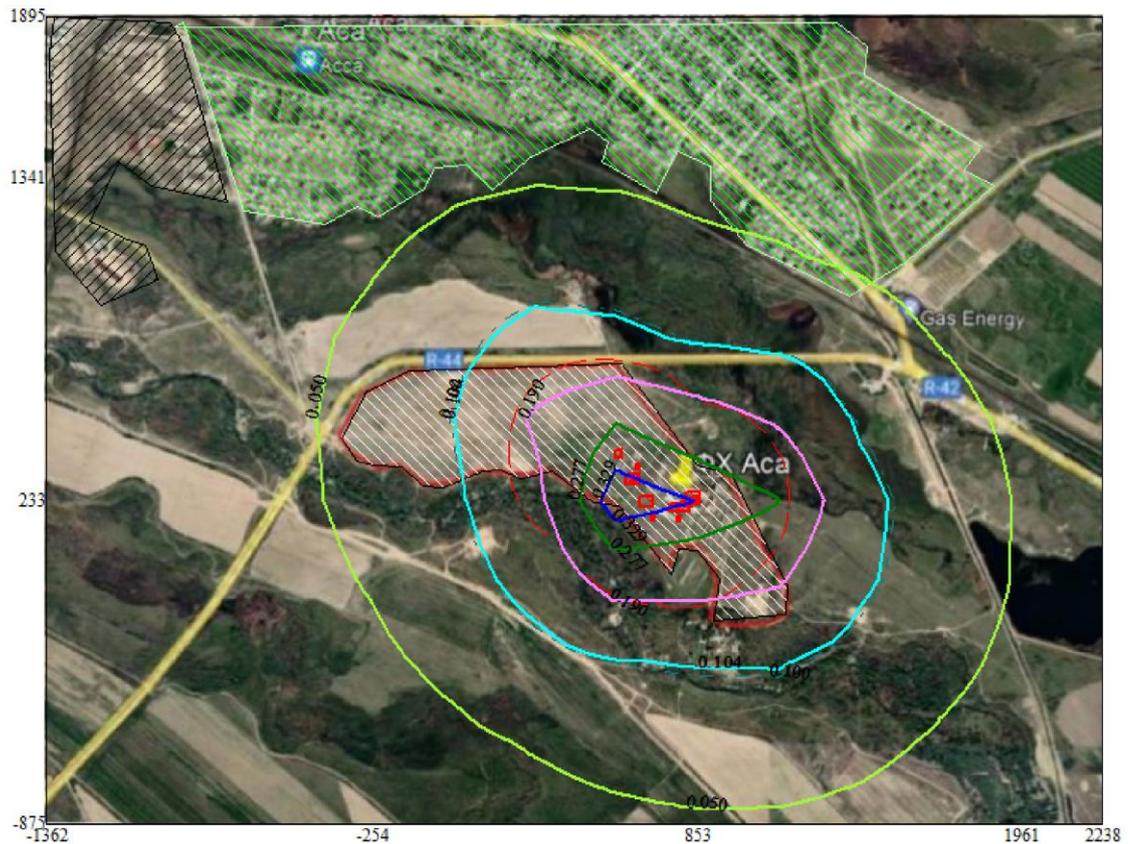
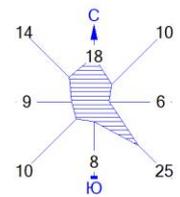
Макс концентрация 0.0368725 ПДК достигается в точке  $x = 577$   $y = 233$   
 При опасном направлении  $342^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК  
 0.0094 ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.033 ПДК

Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Промышленная зона  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333



Макс концентрация 0.36311 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

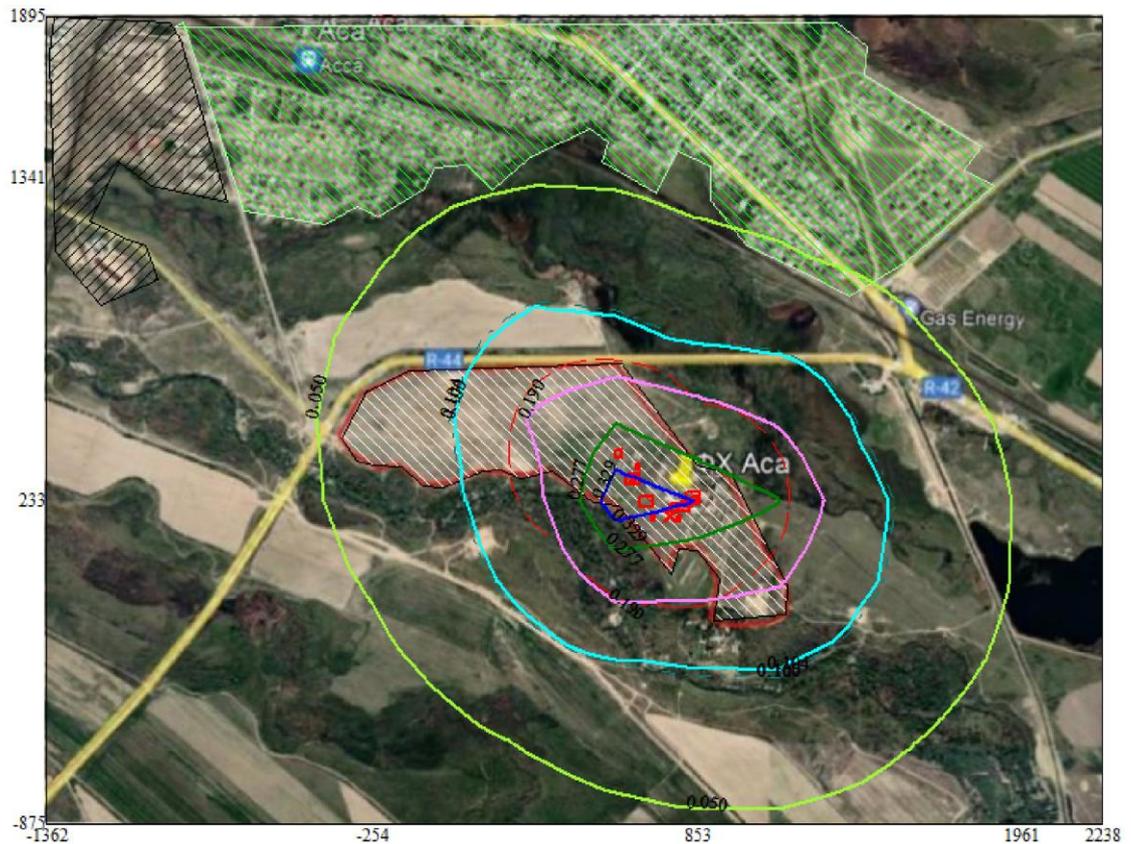
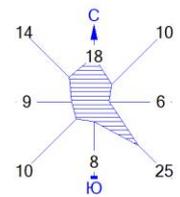
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК
- 0.190 ПДК
- 0.277 ПДК
- 0.329 ПДК



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6002 0303+0333+1325



Макс концентрация 0.3632035 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

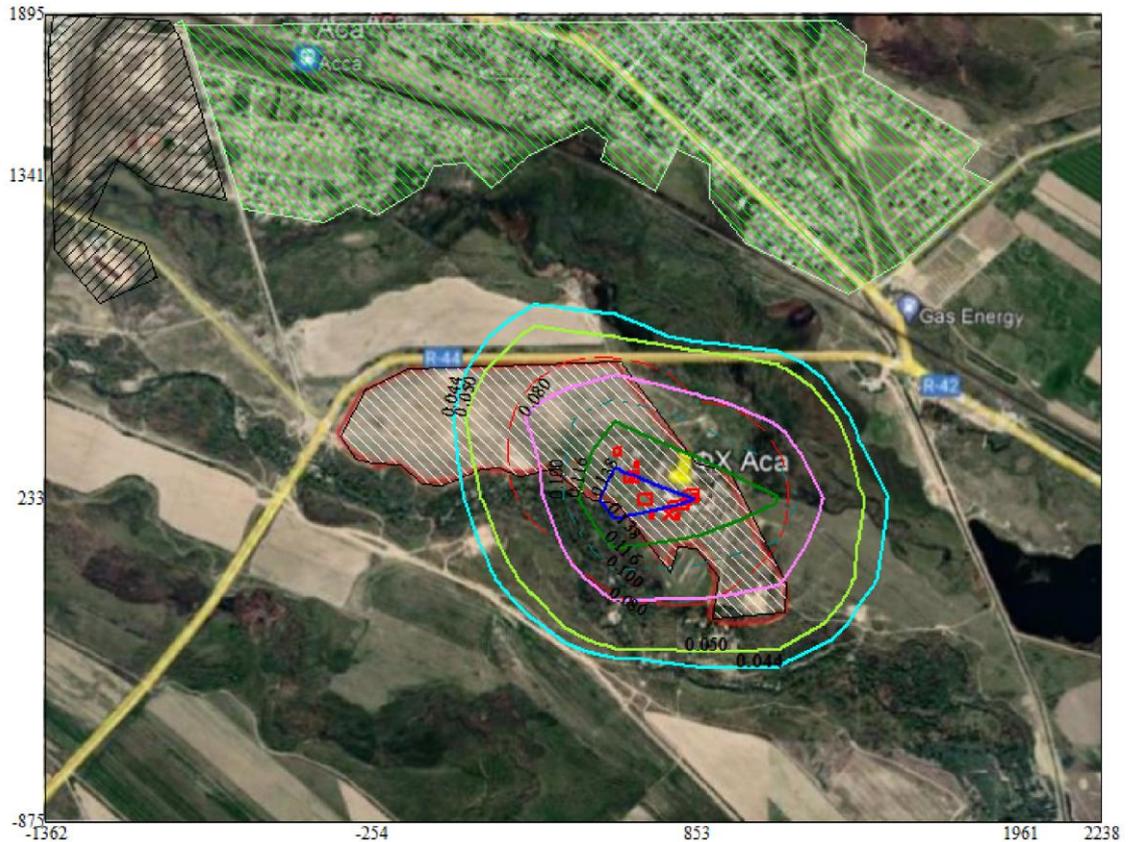
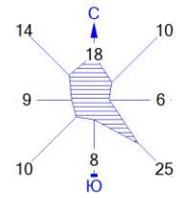
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК
- 0.190 ПДК
- 0.277 ПДК
- 0.329 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6003 0303+1325



Макс концентрация 0.152729 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

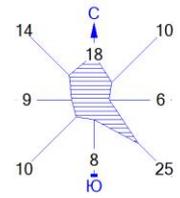
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.080 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК
- 0.138 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Макс концентрация 0.4180195 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

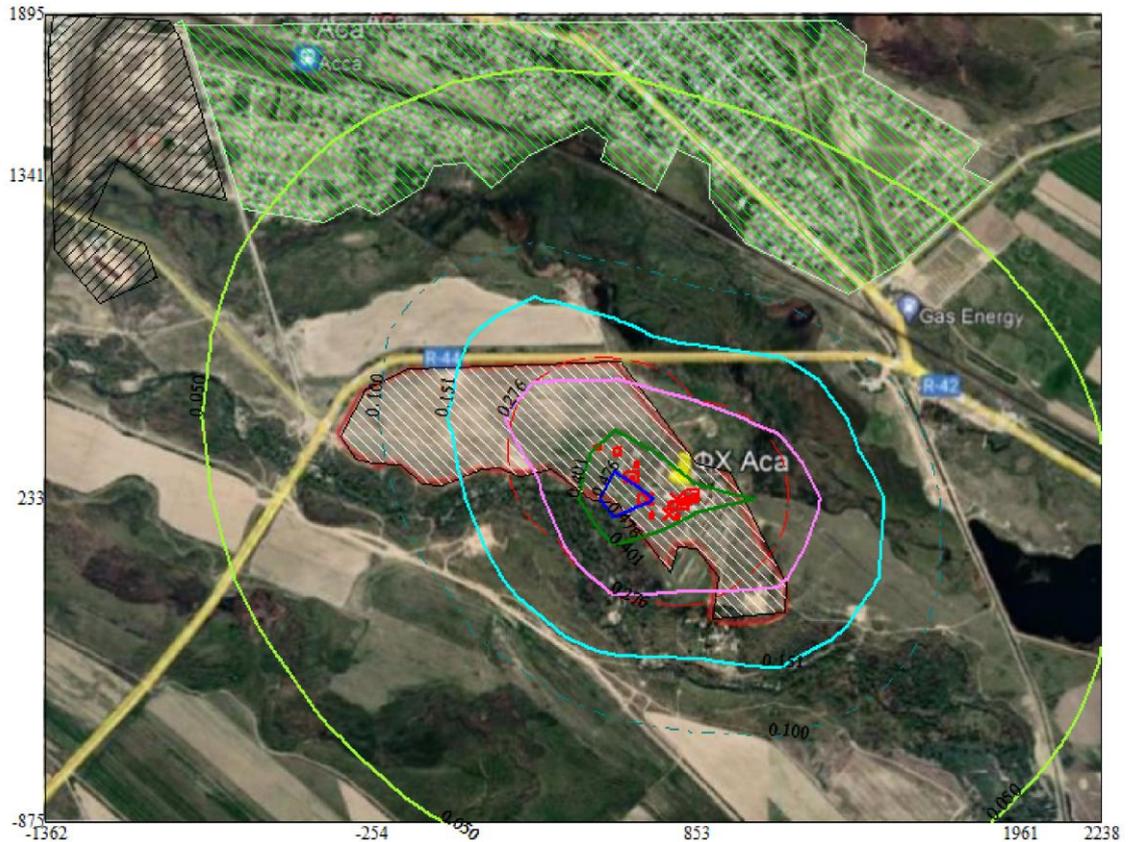
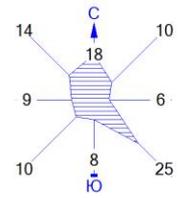
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.319 ПДК
- 0.378 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6008 0301+0330+0337+1071



Макс концентрация 0.5257953 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $92^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

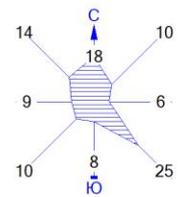
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.276 ПДК
- 0.401 ПДК
- 0.476 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325



Макс концентрация 0.2105238 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

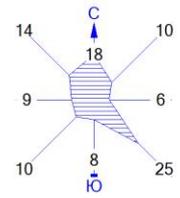
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.160 ПДК
- 0.190 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6040 0330+1071



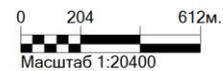
Макс концентрация 0.0379565 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

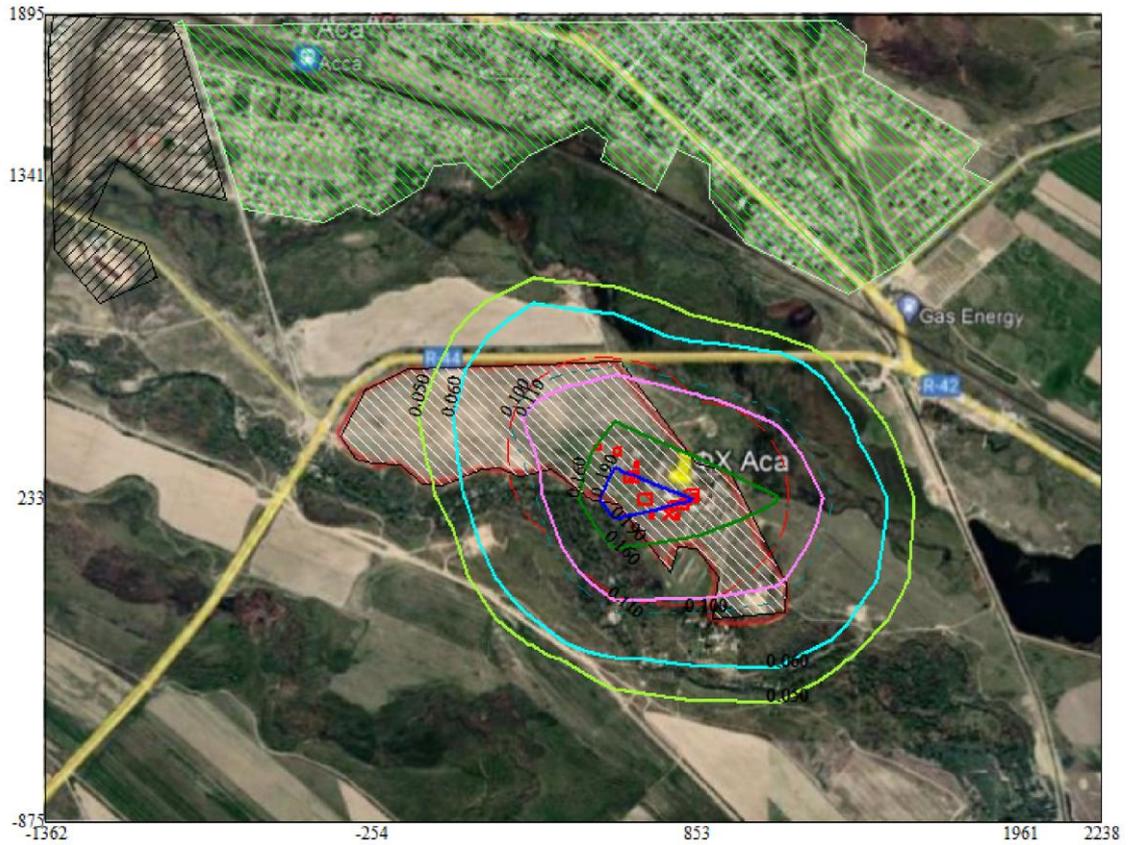
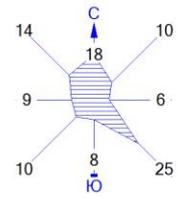
- 0.011 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.034 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



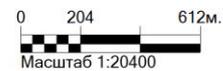
Макс концентрация 0.2104989 ПДК достигается в точке  $x=577$   $y=233$   
 При опасном направлении  $93^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

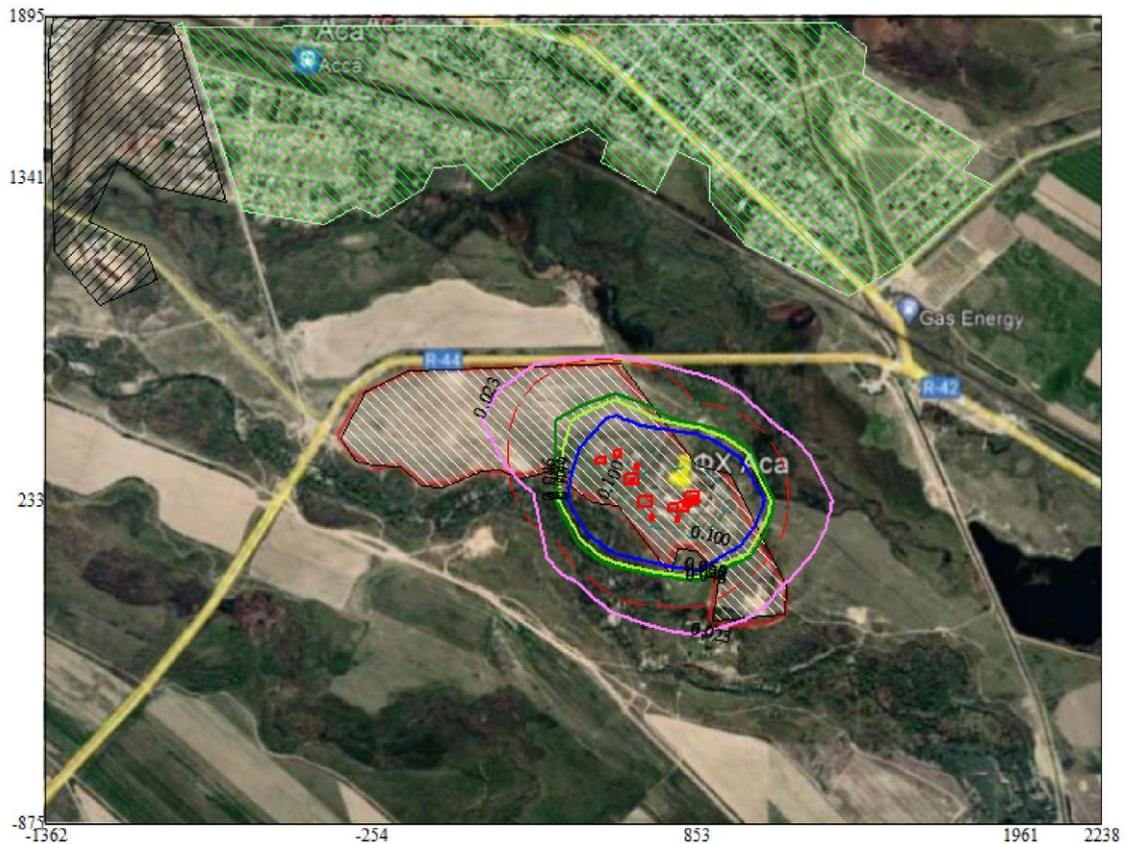
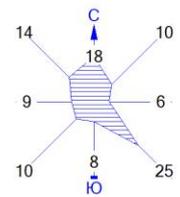
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.160 ПДК
- 0.190 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Город : 072 Жамбульская область  
 Объект : 0042 Птицефабрика по выращиванию бройлерной птицы в с.Аса Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2920+2937



Макс концентрация 0.148263 ПДК достигается в точке  $x=854$   $y=233$   
 При опасном направлении  $250^\circ$  и опасной скорости ветра 8.3 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 90, ширина 3601 м, высота 2770 м,  
 шаг расчетной сетки 277 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Изолинии в долях ПДК

- 0.023 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.100 ПДК

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 90



Расширение фермерского хозяйства «Аса» птицефабрики по выращиванию бройлерной птицы, расположенной по адресу:  
Жамбылская область, Жамбылский район, Асинский сельский округ, село Аса, учетный квартал 018, земельный участок  
№226№

---