

ЗАКАЗЧИК:

ТОО «Тассай құс»



Усманов Ш.

**Отчет о возможных воздействиях
(ОВОС)**

**«Птицефабрика ТОО «Тассай құс», расположенная в
жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского
района, г.Шымкент.**

Исполнитель:

ИП «Музыка» Е. И.

ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



г.Шымкент 2023 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель – Мурзина Е.И.

Главный специалист – Осипов С.

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны
окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Контактные телефоны: +77017267056; +77057583027

Адрес: г. Шымкент, ул Желтоксан 20Б, каб. 314.

РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИКА

ТОО «Тассай құс»

БИН 150240022077

Адрес: РК, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, строение, 133

Директор: Усманов Шерали Султаналиевич, кон.тел. +77083323695

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
РЕКВИЗИТЫ ЗАКАЗЧИКА	3
ОГЛАВЛЕНИЕ	4
АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	15
1 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	17
1.1 Местоположение объекта строительства и условия землепользования.....	17
1.2 Краткие сведения о проектируемом объекте.....	17
1.3. Земельно-региональные особенности территории.	24
2. ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, АНТРОПОГЕННОГО НАРУШЕНИЯ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	25
2.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	25
2.2. Рельеф и ландшафт	26
2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА.....	26
2.4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.	27
2.5 Почвы, растительность, животный мир.	27
2.6 ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	29
2.7 Особо охраняемые территории.	29
2.8 Характеристика природной ценности района расположения ПТИЦЕФАБРИКИ.....	29
2.9 Социально-экономические особенности территории.	29
3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	31
3.1.Воздействие объекта строительства и эксплуатации на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ	31
3.1.1. Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов вредных веществ на период строительства.	31
3.2.Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	34
3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	34
3.4 Сведения о залповых эмиссиях в атмосферу	37
3.5 Предложения по нормативам НДС	37
3.6 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ И САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	37
3.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	39
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, воды, отходов производства.	50
Период строительства	64
Период эксплуатации	91
4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	126
4.1 Характеристики водных объектов в районе СТРОИТЕЛЬСТВА.....	126
4.2 Потребность в водных ресурсах для проектируемых работ на период строительства и эксплуатации объекта.....	127
4.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод.....	134
4.4. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды.....	135
5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	137
5.1 Физические воздействия	137
5.2. Воздействие шума в период строительных работ и на период эксплуатации	139

5.3 ВИБРАЦИЯ.....	139
5.4 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.....	140
5.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия.....	140
5.6 РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	141
6.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	142
6.1.Краткая характеристика земель района расположения объекта	142
6.2.Геоморфология и рельеф.....	142
6.3. Геолого-литологическое строение.	143
6.5. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	143
6.6. Загрязнение почв, выбросами вредных веществ.....	144
6.7. Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на почву	144
6.8.Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.....	145
7. НЕДРА	146
8.ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.	147
8.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности.....	147
8.2 Оценка уровня опасности отходов.....	151
8.2.1 Период строительства	151
8.2.2 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности на период строительства	152
8.2.3 Период эксплуатации	154
8.3 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности.....	157
8.4 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности.....	157
9. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ФЛОРУ И ФАУНУ	163
9.1 Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный мир	163
9.2. Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на растительный мир	164
9.3 Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на животный мир.....	165
9.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир.....	165
10.СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА	167
11. КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКР.СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА	168
Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	170
12. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	171
13. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	173
15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	175
16. СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	181
ПРИЛОЖЕНИЕ А РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ.....	183
Период строительства	183
Период эксплуатации	215
ПРИЛОЖЕНИЕ Б КАРТЫ ПОЛЕЙ РАССЕЙВАНИЯ	246
Период строительства	246
Период эксплуатации	257
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СКРИНИНГ)	267
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ	273
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. КОПИЯ ГОС АКТА	274
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. АКТ ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА	280
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСИНЕРАТОРА.....	286
ПРИЛОЖЕНИЕ З. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИОЛАТИК COMPOST-10.....	287

ПРИЛОЖЕНИЕ И. ДОГОВОР С ТОО «РОДНИК-2004»	288
ПРИЛОЖЕНИЕ К. ДОГОВОР С ТОО «ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ-МАРКЕТИНГ» НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛУГ	291
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ СТОЧНОЙ ВОДЫ.....	410

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект отчет по оценке воздействия на окружающую среду разработан для объекта «Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» расположенная в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент».

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК и приказа № 280 от 30 июля 2021 года "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки", а так же по результатам проведенных мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с полученным заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ02VWF00060747 от 05.03.2022 года, выданного Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК (приложение А).

На период разработки и получения заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду помещения для птичников и административное здание, склады были уже построены, но без вспомогательных сооружений (навозохранилище, 2-х секционный отстойник приема сточных вод, асфальтированные дорожки, ливневая канализация), строительство которых учтены в данном проект-отчете. Период строительства вспомогательных объектов составляет 4 месяца.

Ранее экологические нормативные документы на предприятии не разрабатывались.

Участок Птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент в промышленной зоне. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га.

Участок граничит:

- с севера – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м;
- с юга – с с/х полями на расстоянии 20 м;
- с запада – с животноводческим фермой на расстоянии 10 м;
- с востока – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м.

Ближайшие жилые дома жилого массива Сайрам расположены в 800 метрах с юго-запада от границы птицефабрики ТОО «Тассай кұс». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су с юго-востока на расстоянии 2,4 км.

Географические координаты объекта: 1. 42.32012380197281 СШ, 69.8038861189297 ВД; 2. 42.31911754417042 СШ, 69.80334924607608 ВД; 3. 42.31973145566104 СШ, 69.80100198801847 ВД; 4. 42.31992993704216 СШ, 69.79928524342846 ВД; 5. 42.32167931562592 СШ, 69.79993448501887 ВД; 6. 42.32131467344281 СШ, 69.80130163798329 ВД; 7. 42.320945413382354 СШ, 69.80122048278447 ВД.

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек 171 000 голов для производства яиц и реализации их населению. Цыплята закупаются у других фабрик, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек – 2 года в клетках, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха на территории ТОО «Тассай Кус» нет.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2 п.41 п. 3) хозяйства по выращиванию птицы от 100000 до 400000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год; п.п. 5) закрытые хранилища навоза и помета относятся ко II-й категории опасности, с размером СЗЗ -500 метров.

Площадка строительства представлена 10 организованными и одним неорганизованным источником загрязнения (№ 6001) на котором расположены 10 источников выделений.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ составят – 3.726524186 т/год; (с учетом передвижных источников) и 2.494481186 т/год (от стационарных, без учета передвижных).

На период проведения строительных работ максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -800м не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния при проведении строительных работ по результатам расчетов составляет 210 метров от площадки строительства предприятия.

Расход воды привозной в цистернах на хозяйственные нужды на период строительства – 155,584 м³/период, на технические – 655,0 м³/период привозной в цистернах из технического водопровода г.Шымкент. Водоотведение – 155,584 м³/период в изолированный бетонный выгреб, с дальнейшим вывозом стоков ассенизационной машиной ОС г.Шымкент.

На период проведения строительных работ отходы производства представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 6,98511т, из них неопасных – 6,78975т, опасных – 0,19536 т. В процессе строительных работ будут образовываться отходы опасные – 2 вида (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами с кодом 15 02 02; упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами с кодом 15 01 10) и отходы неопасные – 4 вида (смешанные коммунальные отходы с кодом 20 03 01; отходы сварки с кодом 12 01 13; опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, код 03 01 05; опилки и стружка черных металлов, код 12 01 01.

На период эксплуатации территория ТОО «Тассай кұс» условно разделена на зоны:

- основная - птичники;
- складские помещения зерна и кормодобавок, дробильный цех;
- вспомогательные сооружения (зона отстойника сточных вод, кольца отстойники ливневых стоков;
- навозохранилище;
- склады готовой продукции;
- административный корпус и столовая, душевые
- стоянка для автомашин.

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от птичников, бункеров для комбикорма, дробильного цеха, аварийного дизельного генератора, котельного оборудования, навозохранилища, отстойника приема стоков.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 10 организованных источников и 10 неорганизованных источников:

- ист. № 0001 – котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка;
- ист. № 0002 – вытяжная вентиляция от столовой;
- ист. № 0003 – аварийный дизельный генератор;
- ист. № 0004 – дробилка кормов, транспортировка корма;
- ист. № 0005 – бункер для кормов в птичнике для молодняка;
- ист. № 0006 – бункер для кормов (птичники №1, №2);
- ист. № 0007 – бункер для кормов (птичник №3);
- ист. № 0008 – бункер для кормов (птичник №4);
- ист. № 0009 – бункер для кормов (птичник №5);
- ист. № 0010 - инсертатор «INSINER ECO 300» для сжигания трупов птиц;
- ист. № 6001 – закрытый склад зерна;
- ист. № 6002 – закрытый склад ракушечника и минеральных добавок;
- ист. № 6003 – птичник для молодняка;

- ист. № 6004 – птичник №1;
- ист. № 6005 – птичник №2;
- ист. № 6006 – птичник №3;
- ист. № 6007 – птичник №4;
- ист. № 6008 – птичник №5;
- ист. № 6009 – дезинфекция птичников;
- ист. № 6010 – пометохранилище.

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят - 6,4901966 т/год.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -800 м не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния на период эксплуатации по результатам расчетов рассеивания ЗВ составляет 350 м.

Электроснабжение птицефабрики – эл.сетей города Шымкент.

Дизельный генератор является источником электроснабжения здания в период аварийного отключения электроэнергии. Выбросы загрязняющих веществ дизельного генератора в атмосферу в период аварийного электроснабжения являются аварийными и не нормируются.

В соответствии с «Руководством по монтажу и обслуживанию дизельных генераторных установок» с целью профилактики рабочего состояния дизельного генератора:

- каждые две недели выполняются рабочие проверки на генераторной станции, включая станцию в работу на 5-10 минут;

- ежемесячно выполняются рабочие проверки и проверки нагрузки на генераторной станции, включая станцию в работу на 1 час при нагрузке не менее 50 %.

Выбросы загрязняющих веществ в период плановых профилактических пусков дизельного генератора подлежат нормированию.

Суммарное время ежемесячных плановых пусков дизельного генератора составляет 35 часов в год.

Водоснабжение птицефабрики на период эксплуатации предусмотрено от центрального водопровода жилого массива Сайрам (договор № 0610 от 06 октября 2022 года Приложение И).

Сброс производственных сточных вод осуществляется в 2х секционный бетонированный отстойник. В первой секции 6,0 м³ отстойника происходит осаждение взвесей и отстаивание, затем вода перетекает во 2-ю секцию -6м³, где происходит дополнительное отстаивание и забор ассенизационной машиной на ОС г.Шымкент. Уборка и дезинфекция производится 1 раз в год по одному птичнику при замене старых 2-х годичных несучек на новые. Количество сточных вод 6 м³/год. Хозяйственные сточные воды от здания АБК и столовой собираются в отдельный изолированный бетонированный выгреб объемом 25м³. Образование хозяйственных стоков 896,6 м³/год, которые по мере накопления при помощи ассенизационной машины вывозят на ОС г.Шымкент

На период эксплуатации отходы представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 9374,244 т/год, все отходы относятся к неопасным. Отходы пластика сдают специализированным предприятиям для последующей переработки. Коммунально-бытовые отходы после раздельного сбора сдаются спец. организации с вывозом на полигон ТБО ж/м Сайрам. Производственные отходы: осадок из отстойников и птичий навоз вывозятся на собственное навозохранилище закрытого типа с размерами (35*27*1=945 м³). На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий “Биолатик”. За 15 дней брожения компоста образуется минерализованное удобрение, пригодное для почвы растений (приложение 3). Готовое удобрение вывозится на собственные посевочные поля. Годовое количество образуемого навоза составит- 9362,25 т.

Намечаемая деятельность классифицирована согласно приложения 2 Экологического кодекса РК «Раздел 1. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории» - п. 7.5.1. интенсивное выращивание более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы.

Намечаемая деятельность классифицирована согласно п.11.1. раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса РК «Интенсивное выращивание сельскохозяйственной птицы более чем 50 тыс.голов», как деятельность, для которой проведение оценки воздействия на окружающую среду является.

В соответствии с выводами выше указанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду за № KZ02VWF00060747 от 05.03.2022 года при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях должны быть собраны и изучены ниже приведенные виды информации (с указанной степенью детализации).

Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду отражены в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

	Выводы заключения	Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем отчете
1	2	3
1	Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.	Объект располагается в промышленной зоне ж/м Сайрам, в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. На севере от участка в 350 м располагаются карьеры по добыче ПГС и дробильно-сортировочные установки. С запада, востока участок окружен существующими фермами крупного рогатого скота, с юга посевными полями клевера и люцерны. Жилой массив Сайрам удален от участка с запада на расстоянии 800 м. Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.
2	Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.	В разделах 1 и 2 представлено описание текущего состояния компонентов окр.среды
3	В соответствии со статьей 125 Водного кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) необходимо согласовать буровую	Предприятие заключило договор на поставку хозяйственно-питьевой воды с водоканалом ж/м Сайрам ТОО

	работу скважины с Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов и оформить специальный разрешительный документ водопользования для проведения забора воды из подземного водного бъекта в соответствии со статьей 66 указанного Кодекса.	«Родник -2004» за № 0610 от 06.10.2022г. (Приложение И) Необходимости в бурении скважины нет.
4	В целях исключения антропогенного воздействия необходимо свести автомобильные дороги к минимуму в полевых условиях, запретить проезд транспортных средств по бездорожью и обязать хранить производственные, химические и пищевые отходы в специальных местах для предотвращения риска отравления диких животных на территории производства. В ходе проведения производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».	В промышленной зоне расположения птицефабрики дороги с щебеночным покрытием, внутри территории участка дороги планируется заасфальтировать. Отходы производства в виде трупов птиц, испорченных и разбитых яиц хранятся в специальных пластиковых контейнерах , размещенных в холодильнике до сжигания в спец. котле-инсинераторе. Сжигание производится регулярно 1-2 раза в неделю, не допуская большого накопления отходов. В расчетах выбросы ЗВ от инсинератора учтены.
5	Необходимо предоставить карту-схему расположения всех объектов предприятия по выращиванию, переработке, складов и других объектов, связанных технологическим процессом птицефабрики относительно ближайшей жилой зоны, водных объектов, растительного и животного мира.	Карты схемы приложены на рисунках 1.1 – 1.4. (стр.23-26)
6	Учитывая близость расположения жилой зоны необходимо предусмотреть, для снижения/исключения выбросов ЗВ от серы диоксида, сероводорода, аммиака, метанола, образующихся при хранении навоза, предусмотреть метатенки (биоброжение), с получением газов и использованием их на собственные нужды.	Для сбора куриного помета на предприятии предусмотрены ленточные конвейеры, которые выводят помет за пределы помещений в тракторный прицеп, затем складывают их в навозохранилище закрытого типа. На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий “Биолатик”. За 7-15 дней брожения компоста образуется минерализованное удобрение, пригодное для почвы растений. Установка метантенков и другого очистного оборудования для переработки птичьего навоза не предусматривается в виду его особенности: состава, не большой влажности и времени переработки. (п.1.2, стр.22)

7	Согласно ст. 202 Кодекса, в процессе проведения оценки возможного негативного воздействия веществ на окружающую среду риск причинения вреда здоровью населения всегда рассматривается в качестве существенного фактора, тогда как негативные последствия для природных компонентов признаются существенными по результатам рассмотрения и анализа целевого назначения земли и условий землепользования, определенных в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.	Гос.акт на землепользование, выданный за №309-246-133 площадью 4,9139 га -для строительства животноводческой фермы. (Приложение Д) По результатам рассмотрения и анализа целевого назначения земли и условий землепользования участок, отведенный под строительство птицефермы на количество голов 171,0 тыс.шт. соответствует своему местонахождению и назначению.
8	Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.	Согласно розы ветров г.Шымкента, жилой массив Сайрам расположен с наветренной стороны на расстоянии 800м от птицефабрики. Преобладание ветров с запада и юго-запада. Размер СЗЗ, согласно приказа Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2 п.41 п. 3 составляет -500м. Согласно расчетов рассеивания зона воздействия – 350м. (карта-схема 1.2. и 1.4.) Перед подачей на гос.экологическую экспертизу проектов нормативной документации для получения разрешения на воздействие для объектов I-й категории будет получено заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы
9	Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.	Перед подачей на гос.экологическую экспертизу проектов нормативной документации для получения разрешения на воздействие для объектов I-й категории будет получено заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы на проекты НДВ.
10	Необходимо предусмотреть мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов (неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа) и септика собираемых вместе стоков хозяйственно-бытовых и производственных (мойки оборудования).	На птицефабрике отсутствует инкубаторий. Павший молодняк и скорлупа разбившихся яиц складывается в пластиковые контейнеры, которые размещаются в холодильнике, затем сжигаются в печи. Хозбытовые стоки собираются в изолированный бетонированный выгреб, вывозятся ассенизационной машиной регулярно по мере накопления. Производственные стоки после мойки оборудования 1 раз в год в количестве 6 м3 после отстаивания в 2-х

		секционном отстойнике в течении 2-х дней сразу вывозятся по договору с водоканалом на ОС г.Шымкент
11	Включить информацию о гидроизоляционном устройстве территории планируемого объекта (парковки, септики, дорожные разбивки и т.п.). Указать расстояние от проектируемых объектов птичьего комплекса до ближайших водных объектов. Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод и особый режим расположения на водоохранной территории. Описать возможные риски воздействия на подземные и поверхностные воды, почвы.	Участок птицефабрики удален от ближайшего водного объекта реки Сайрам Су с юго-востока на расстоянии 2,4 км. Почти вся территория свободная от застройки будет покрываться асфальтовым покрытием. Отстойники и выгреб сточных вод - бетонированные, водонепроницаемые. Навозохранилище закрытого типа в бетонированном резервуаре размещено в отдельном помещении. Риски воздействия на подземные и поверхностные воды, а так же почвы исключены (Раздел 4, п.4.1.) стр.127
12	Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод, дать полное описание возможных рисков воздействия на подземные и поверхностные воды, почвы. Согласно статьи 222 Кодекса, лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.	Раздел 4.п.4.4 (стр.136)
13	Предусмотреть мероприятия по уничтожению неприятных запахов от указанных отходов и стоков. Представить подробное описание процесса очистки, ее эффективность, характеристику сточных вод до и после очистки, а также дальнейшего отведения производственных стоков инфраструктуры объектов предприятия (птицефабрика, инкубатория, производственных площадок и других объектов птицефабрики).	На птицефабрике ТОО «Тассай Кус» не предусмотрены такие объекты, как инкубаторий, убойный цех, а так же очистные сооружения сточных вод в виду их малого количества. Хозяйственные стоки отводятся в изолированный бетонный выгреб, а сточные производственные воды после мойки и дезинфекции птичников (1 раз в год), после отстаивания от взвесей в 2-х секционном отстойнике вывозятся на ОС г.Шымкент. Производственные стоки вывозятся сразу после отстаивания на 3й день. (Раздел 4, п.4.2.) стр.130
14	Учесть гидроизоляцию для временного размещения в емкости отходов (павший молодняк, скорлупа, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами)	На птицефабрике отсутствует инкубаторий. Павший молодняк и скорлупа разбившихся яиц складировается в пластиковые контейнеры, которые размещаются в холодильнике, затем

	.	сжигаются в спец.печи.
15	Необходимо разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные), учесть выброс от временного хранения отходов и временного размещения стоков. Предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от формальдегида и метанола, сероводорода, серы диоксида, аммиака.	Валовые выбросы ЗВ разделены с учетом и без учета транспорта (Раздел 3, таб. 3.1). Специальные меры по улавливанию формальдегида 12 кг/год, сероводорода, серы диоксида, аммиака не предусматриваются ввиду их незначительного количества. Метанол в выбросах отсутствует, так как по технологии метантанки не предусмотрены. Птицы в птичниках сидят в клетках, навоз по транспортной ленте перемещается постоянно за пределы в тележку. Выбросы учтены. Накопление навоза в птичниках не происходит, следовательно выбросы минимальны аммиака и сероводорода. Сточная вода после дезинфекции птичников содержит не большое количество просыпанного навоза, отстаивается 2 дня и далее вывозится на ОС г.Шымкент. Процесс испарения практически равен нулю.
16	Описать возможные аварийные ситуации при дезинфекционных работах, работы котельной и предоставить пути их решения. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных опасных ситуаций. Описать методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образующихся видов отходов, а также указать объем образования птичьего помета и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образующихся видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).	Дезинфекционные работы проводятся 1 раз в год по одному птичнику, который освобождается при продаже кур по истечении содержания их через 2 года. Расход дезинфекционного раствора 1л на 1000 л воды. Дезинфекцию проводят методом аэрозольного распыления. В рабочих концентрациях препарат является безвредным для птиц, что позволяет использовать его в их присутствии. Персонал при работе соблюдает правила техники безопасности. Аварийные ситуации исключены. (Раздел 4, п.4.2.) стр.130 Отопительный котел мощностью 16 кВт установлен в пристроенном помещении птичника молодняка, работает на природном газе. При правильной эксплуатации котла аварийные ситуации исключены. В разделе 8 п.8.2.2 и п.8.4 «Отходы производства» отражены все вопросы, связанные с образованием, методами сортировки, обезвреживания и утилизации всех образующихся видов .

17	Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель;; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.	-Охрана атмосферного воздуха-раз.3,п.3.2.стр.35; - охрана от воздействия на водные экосистемы-раз.4,п.п4.4.,стр136; - охрана земель-раз.6,п.6.7.,стр.145; -физич.воздействия- раз.5,п.п5.5.,стр.141; - обращение с отходами –раз.8, п.8.4.2.,стр.161; - охрана растительного мира-раз.9,п.9.2.,стр.165 - охрана животного мира-раз.9,п.9.4.,стр.166.
18	Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.	Предприятие заключило договор с гор.водоканалом ж/м Сайрам на поставку воды по водопроводным сетям на хозяйственно-питьевые цели в количестве 15603,75м3. Договор с ТОО «Родник -2004» за № 0610 от 06.10.2022г. (Приложение И). Вода не используется из подземных и наземных источников.
19	Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.	План-график мониторинга за состоянием окр.среды представлен в разделе 3 п.3.8 (стр. 53,60)
20	Необходимо предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от серы диоксида, сероводорода, аммиака, углерода диоксида, по уменьшению вышеуказанных загрязняющих веществ. Характер проведения намечаемых работ (вывоз, хранение и переработка птичьего помета; очистка канализационных производственных стоков и т.д.) предполагает воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, земельные ресурсы, мест размещения отходов, в связи с чем необходимо предусмотреть проведение экологического мониторинга данных компонентов среды с обязательным отражением в плане мероприятий по охране окружающей среды.	Меры по предотвращению загрязнения компонентов окр.среды отражены в плане мероприятий по охране окружающей среды. (раздел 11) и в разделе «Контроль за состоянием окр.среды» (раздел 3, п.3.10.)
21	Согласно заявления о намечаемой деятельности образуется 9362,25 тонн производственных отходов (птичий помет) в год. Образующийся в птичниках помет вывозится по договору с КХ «Нурали». Собственное навозохранилище на территории предприятия отсутствует. Необходи-	Образующийся птичий навоз будет вывозиться на собственное навозохранилище закрытого типа, которое будет построено на собственной территории птицефабрики. Применена новая технология быстрой переработки навоза с применением термо-

	димо указать процедуру управления производственными отходами с учетом недопустимости загрязнения окружающей среды не переработанным свежим навозом. Представить документы, подтверждающие соответствие квалификационным требованиям по приему и утилизации данного вида отходов КХ «Нурали».	фильных бактерий “Биолатик”.(Раздел 8, п.8.4.2, стр.163). В разделе 8 п.8.2.2, п.8.4 указана процедура управления отходами.
22	Необходимо указать безопасный для окружающей среды способ утилизации биологических отходов (трупов птиц).	Биологические отходы (трупы птиц, скорлупа разбитых яиц) складироваться в пластиковые герметичные контейнеры и хранятся в холодильнике. По мере накопления сжигаются в спец.печи.
23	Предусмотреть организованный отвод и очистку ливневых стоков с территории птицефабрики.	Вся территория свободная от застройки асфальтируется с уклоном в сторону лотков для сбора ливневых стоков. Затем вода поступает в колодцы диаметром 1000 мм, глубиной 2000 мм, где отстаивается от взвесей, далее насосом откачивается в арычную сеть пром.зоны за пределы фабрики. На птицефабрике не предусмотрен выгул птицы, они находятся все время в клетках, по-этому птичий пометом территория не загрязнена. (Раздел 4 п.4.2. стр.132)

ВВЕДЕНИЕ.

В соответствии пп.2) п.1 ст. 65 и п.1 ст.72 Экологического кодекса РК проведена оценка воздействия на окружающую среду и подготовлен проект отчет о возможных воздействиях для предприятия «Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» расположенная в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент». При проведении оценки воздействия на окружающую среду должны быть учтены были замечания и предложения государственных органов и общественности при проведении общественных слушаний, согласно протокола размещенного на «Единый экологический портал».

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и выставленных предложений и замечаний.

Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду разрабатывается согласно п.32 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной приказом МЭГПР от 30.07.2021 г. №280.

Рассматриваемый материал включает в себя:

- краткое описание намечаемой деятельности, данные о местоположении и условий землепользования, сведения о производственном процессе;
- сведения об окружающей и социально-экономической среде;
- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую

среду, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;

- информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности;

- описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности;

- комплексную оценку ожидаемых изменений окружающей среды в результате производственной деятельности;

- описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по

предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой

деятельности на окружающую среду;

- информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений;

- краткое нетехническое резюме, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

В целом, негативное влияние проекта на окружающую среду будет минимальным, не влекущим за собой необратимых последствий ни одного из ее компонентов.

При разработке проект отчета были учтены все аспекты вредного воздействия на окружающую среду и человека.

Экологические нормативы

В соответствии со 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. На момент подготовки отчета экологические нормативы для атмосферного воздуха не установлены.

Как следует из ст. 418 Экологического кодекса РК [1] до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные госу-

дарственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения.

Атмосферный воздух. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха были применены «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. В качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленные гигиеническими нормативами.

Поверхностные и подземные воды. Для оценки качества поверхностных и подземных вод были применены:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемным, 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.

Почвы. При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452.

Физические факторы воздействия . При воздействии физических факторов при ведении строительных работ были применены « Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169

Отходы. При образовании, складировании, хранению отходов производства были применены "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления". утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

1 Краткие сведения о проектируемом объекте

1.1 Местоположение объекта строительства и условия землепользования.

Участок птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент в промышленной зоне. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га. Целевое назначение участка – земли под строительство животноводческой фермы. Участок приобретен ТОО «Тассай Кұс», согласно договора купли-продажи за № 5770 от 10.09.2015 г. На участке уже были построены 6 птичников и здание АБК, кроме вспомогательных сооружений (навозохранилище, 2-х секционный отстойник сточных вод и инженерных сетей: хозяйственно-питьевой водопровод, производственная канализация и ливневая).

Участок граничит:

- с севера – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м;
- с юга – с с/х полями на расстоянии 20 м;
- с запада – с животноводческой фермой на расстоянии 10 м;
- с востока – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м.

Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» расположена за пределами жилой зоны массива Сайрам в производственной зоне. Ближайшие жилые дома расположены в 800 метрах с юго-запада от границы птицефабрики. Ближайший водный объект – р.Сайрам Су протекает с юго-востока на расстоянии 2,4 км.

Географические координаты объекта: 1. 42.32012380197281 СШ, 69.8038861189297 ВД; 2. 42.31911754417042 СШ, 69.80334924607608 ВД; 3. 42.31973145566104 СШ, 69.80100198801847 ВД; 4. 42.31992993704216 СШ, 69.79928524342846 ВД; 5. 42.32167931562592 СШ, 69.79993448501887 ВД; 6. 42.32131467344281 СШ, 69.80130163798329 ВД; 7. 42.320945413382354 СШ, 69.80122048278447 ВД.

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек 171 000 голов для производства яиц и реализации их населению. Своего инкубатора на территории предприятия нет, цыплята закупаются на других фабриках, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек всего 2 года, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха на территории ТОО «Тассай Кұс» тоже нет.

Участок птицефабрики находится в промышленной зоне ж/м Сайрам (ранее село Сайрам). Непосредственно к участку примыкают другие крестьянские хозяйства и фермы крупного рогатого скота. С юга – пахотные земли. С севера в 350-х метрах через дорогу расположены карьеры по добыче песчано-гравийной смеси и ДСУ. На земли под участок птицефабрики уже до начала строительства было оказано антропогенное воздействие.

Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.

Участок не относится к землям лесного хозяйства, не относится к особо охраняемым территориям. На участке не произрастают краснокнижные растения и не обитают животные, занесенные в красную книгу. Древесной растительности ни на участке, ни в окружении его нет.

1.2 Краткие сведения о проектируемом объекте.

Площадь участка, отведенная под строительство птицефабрики занимает 4,9139 га. На участке планируется расположить следующие здания и сооружения: птичник для молодняка (1 шт.), птичники для взрослой птицы (5шт.), большой склад зерна, склад зерна и минеральных добавок, здание дробильной (приготовление кормов), бункеры для комбикорма (5шт), аварийный дизельный генератор, складские помещения готовой продукции, административное здание, столовая, бытовые помещения, вспомогательная зона.

Вся территория ТОО «Тассай кұс» условно разделена на:

- 1 Птичники.
- 2 Складские помещения и дробильный цех (приготовление кормов).
- 3 Административный корпус и столовая и бытовые помещения.
- 4 Вспомогательная зона: размещение отстойников производственных стоков и ливневой канализации.
- 5 Навозохранилище.

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек для производства яиц и реализации их населению. Цыплята закупаются у поставщиков, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек – 2 года, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха на территории ТОО «Тассай Кус» нет.

Производственная мощность птицефабрики 171000 шт. куриц –несушек.

Цыплята будут выращиваться в птичниках, которые оборудованы каскадными клеточными батареями, системой кондиционирования воздуха в рабочем помещении и системой удаления воздуха, содержащего вредности, выделяющиеся в рабочую зону птичника при разложении помета. Для кормления птицы применяют различные смеси кормов (в основном это зерно и подсолнечный шрот). Смесь кормов перед поступлением в птичник хранится в бункерах силосах, куда доставляется посредством систем транспортеров и норий из цеха дробления. Общий объем потребления зерна птицей составляет 1825 тонн в год, ракушечника и минеральных добавок 4307 тонн в год.

Для выращивания цыплят планируется применять транспортную систему оборудования германского производства, где процессы кормления, поения и уборки помещений механизированы. Образующийся в птичниках помет по ленточному конвейеру, выводится за пределы помещений сразу в тракторный прицеп, затем вывозится на собственное навозохранилище закрытого типа с размерами (35*27*1=945 м³). На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий «Биолатик». Биолатик натуральный концентрированный биопрепарат, разработанный специально для утилизации всех видов навоза.. Устойчивые термофильные бактерии успешно справляются с интенсивными отходами. В продукте содержится специальный комплекс бактерий (в виде измельченного порошка с легким запахом брожения), ускоряющие процесс ферментации навоза в качественный компост. За счет действия термофильных бактерий состав навоза перерабатывается в минерализованный компост за короткий срок 7-15 дней. Исчезает патогенная микрофлора и паразиты, в том числе насекомые. Токсичные газы и неприятный запах пропадают без следа.

Ферментация. Навоз выложить в гурт высотой 1.0-1,5 м, шириной до 2 м. Поверх гурта рассыпать порошок или водный раствор, в котором растворили порошок (100гр порошка на 1,5-2,0м³ навоза) Перемешать полученный состав. Ворошить каждые 3 дня. При повышенной влажности навоза (более 60%) рекомендуется добавить органический наполнитель (отруби, солому, опилки или пр.). При погоде ниже +8, желательно накрыть навоз пленкой. Во время ферментации температура отходов поднимается до 70⁰, чтобы бактерии не погибли, рекомендуется ворошить состав. Лучшее место для ферментации: помещение с крышей и стенами, с достаточной вентиляцией. За 15 дней брожения компоста образуется минерализованное удобрение, пригодное для почвы растений (приложение 3). Готовое удобрение вывозится на собственные посевочные поля. Годовое количество образующего навоза составит- 9362,25 т.

Отходы производства в виде трупов птиц, испорченных и разбитых яиц хранятся в специальных пластиковых контейнерах, размещенных в холодильнике до сжигания в спец. печи-инсинераторе INSINER ECO-300(средняя загрузка 57-113кг/час), работающего на диз.топливе. Сжигание производится регулярно 1 раз в неделю, не допуская большого накопления отходов.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение производства предусмотрено от городского водопровода жилого массива Сайрам, договор заключен с ТОО «Родник-2004» за № 0610 от 06.10.2022г. (приложение И). Водопотребление на производственные нужды составит – 15619,75 м³/год. На поение птицы расход воды составляет 42,75м³/сутки, 15603,75м³/год. Для котельной используется 10 м³/год на подпитку системы. Весь этот объем воды является безвозвратными потерями. На уборку птичника (1 раз в год) требуется 6,0 м³ воды. При чистке и дезинфекции птичников образуются стоки в количестве 6,0 м³/год (1 раз в год). Уборка производится водным раствором с добавлением дезинфицирующего вирулицидного средства БТС ПЛЮС. Мойка и дезинфекция производится методом протирания, туманообразования (аэрозольное распыление). Поэтому на уборку и дезинфекцию затрачивается минимальное количество воды.

Все производственные стоки сливаются в 2-х секционный бетонированный отстойник объемом 12м³. В первой камере (объем 6м³) отстойника происходит осаждение от взвесей с перетиканием во вторую камеру (объем 6м³). В первой секции – вода отстаивается от взвесей, во – второй секции производится сбор осветленной воды 6,0 м³/год, которая в далее вывозится на ОС г.Шымкент. Мойка и дезинфекция производится по одному птичнику в год при достижении возраста кур 2 года.

Птичники для взрослых кур отапливаются эл.оборудованием. Птичник для молодняка в холодное время отапливается с помощью котла марки КСГВ-16М. Топливо — газ, расход — 1094,4 м³/год. Здание АБК отапливается эл.приборами.

Электроснабжение от - существующей ВЛ и аварийного диз.генератора.

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей и технические характеристики	Ед.изм.	Показатели	Примечание
1	2	3	4	5
1	Площадь застройки	18061,0м ²	36,76%	
2	Площадь птичников	9812,0 м ²	20,0%	
3	Площадь вспомогательных помещений	8249,0 м ²	16,76%	
4	Навозохранилище	945,0 м ²	1,92%	
5	Площадь твердых покрытий	3990,0 м ²	8,12%	
6	Площадь свободная от застройки	26143,0 м ²	53,2%	
	Общая площадь участка	49139,0м ²	100%	

Численность работников при проведении строительных работ – 16 чел.

Срок строительства – 4 мес.

Завершение строительства вспомогательных объектов планируется осуществить с 09.2023 по 12.2023год, начало эксплуатации запланировано на 2024 год.

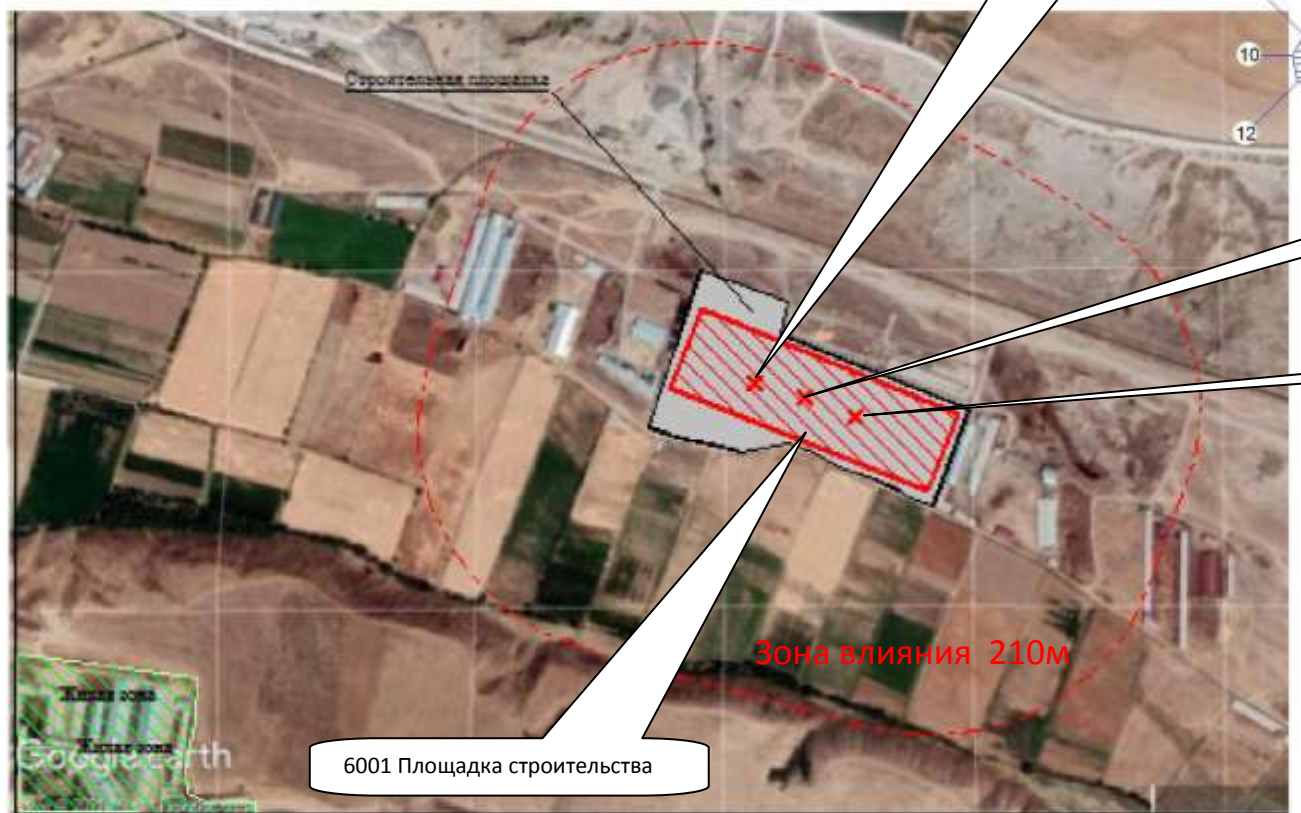
Карта-схема расположения проектируемого объекта по отношению к водным объектам и ближайшей жилой зоне приведена на рисунке 1.1.; 1.2 – Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием селитебной зоны и зоны влияния объекта на период строительства; 1.3 – Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием селитебной зоны и зоны влияния объекта на период эксплуатации.



1.1 Карта-схема расположения проектируемого объекта по отношению к водным объектам и ближайшей жилой зоне

Город : 324 г. Шымкент

Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5

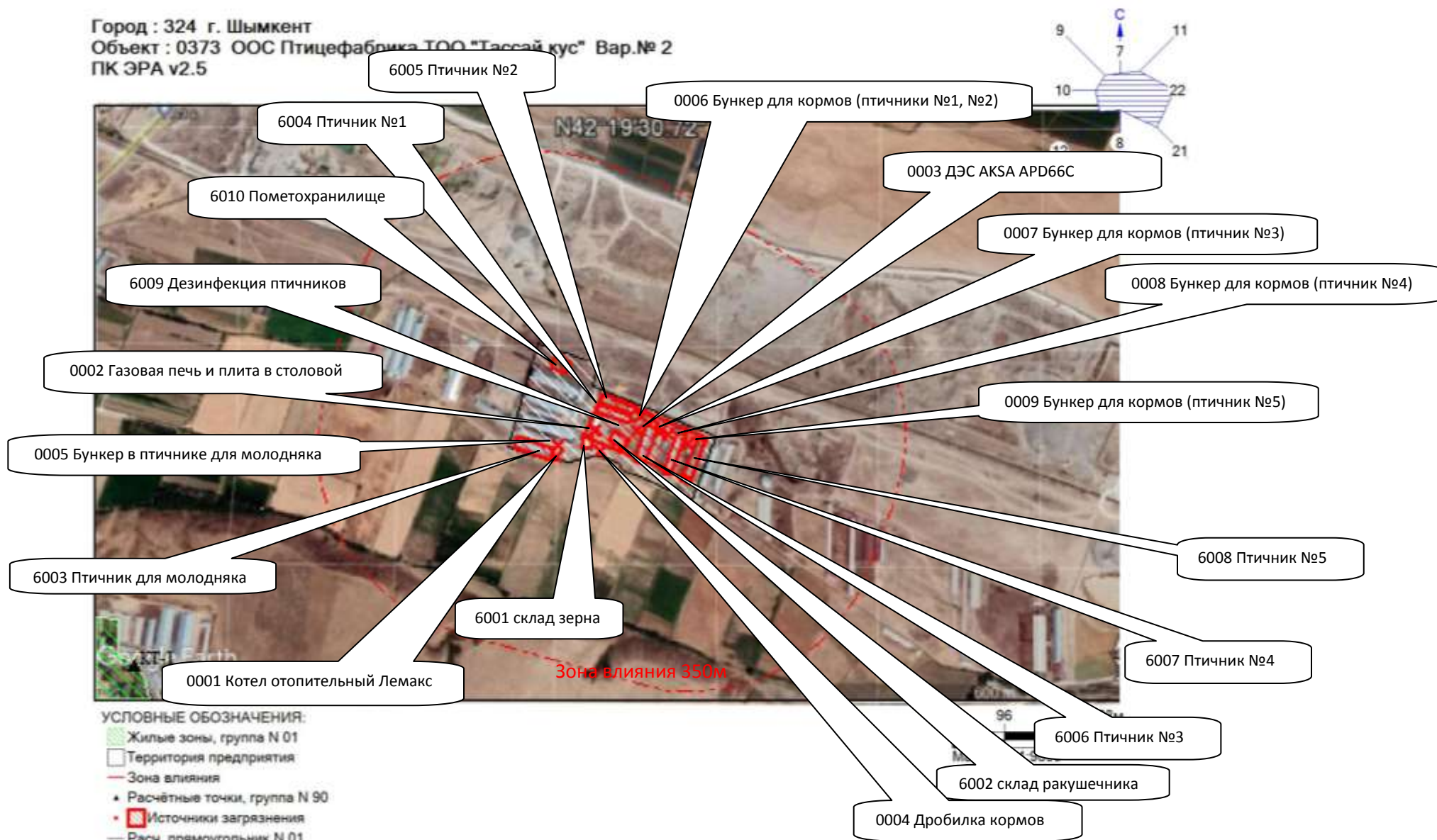


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия

— Зона влияния
Источники загрязнения
— Расч. прямоугольник N 01

1.2 Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием селитебной зоны и зоны влияния объекта на период строительства



1.3 Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием селитебной зоны и зоны влияния объекта на период эксплуатации

Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5



1.4 Карта-схема расположения проектируемого объекта с указанием санитарно-защитной зоны объекта на период эксплуатации

1.3. Земельно-региональные особенности территории.

Основная доля земель округа относится к категории земель сельскохозяйственного и промышленного назначения. Объект находится в промышленной зоне. Населенные пункты удалены от проектируемого участка строительства на расстояния более 0,8 км (ж/м Сайрам).

С ближайшим населенным пунктом ж/м Сайрам -0,8км, проектируемый участок связан грунтовыми дорогами. Между собой населенные пункты имеют автомобильные дороги с твердым асфальтовым покрытием. В основном, населенные пункты расположены в наиболее комфортной, в природно-климатическом отношении зоне, вдоль автодорог. Сложившаяся система расселения этого района формировалась под влиянием природно-климатических факторов и хозяйственной деятельности человека и выражена неравномерностью его населения, чередованием густо и малонаселенных участков. В целом для района и для региона характерна проблема ограниченности территориальных ресурсов для развития населенных пунктов. Главными ограничителями выступают ценные сельскохозяйственные земли и объекты недропользования – карьеры по добыче песчано-гравийной смеси вдоль старого сухого русла реки Сайрам су. Территория на которой расположена птицефабрика «Тассай Кус» была изначально подвержена антропогенному воздействию строительными работами.

2. ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, АНТРОПОГЕННОГО НАРУШЕНИЯ ЕЕ КОМПОНЕНТОВ, ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ СТРОИТЕЛЬСТВА.

2.1 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Участок птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га.

Климатические условия Туркестанской области, неоднородной по рельефу (пустыни, предгорья и горы) и имеющей большую протяженность территории по широте, отличаются крайним разнообразием. В климатическом отношении район находится на границе двух зон: пустынно-равнинной и горной.

Климат района резко континентальный, характеризующийся крайней сухостью воздуха, малым количеством осадков, резкими суточными колебаниями температуры. Наиболее высокая среднемесячная температура отмечается в июле (+44°C), минимальная температура приходится на декабрь -25°C. Среднегодовое количество осадков составляет 650мм, причём наибольшее их количество выпадает в холодное время года (октябрь-апрель). На летний период приходится около 6% всего количества выпадающих осадков, и они носят характер кратковременных ливней. Преобладающими ветрами являются ветры западных румбов, максимальная скорость 20 м/сек.

Краткая климатическая справка:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - З (западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - ЮЗ (юго-западное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Район по весу снегового покрова – I. $S_g = 0,8 \text{ кПа}$ (80 кгс/м³); табл. 4*.

Район по давлению ветра – III. $W_0 = 0,38 \text{ кПа}$ (38 кгс/м³); табл.5.

Район по толщине стенки гололеда – III. $b = 10 \text{ мм}$; табл.11.

Характер гидрологического режима обусловлен рядом физико-географических факторов, основными из которых являются резко континентальный климат с незначительным среднегодовым количеством осадков и родниково-ледниковое питание рек. Основным водотоком в районе месторождения является река Сайрам су, истоки которой расположены в пределах Угамского хребта. Среднемноголетний расход воды в реке составляет 8 м³ /сек (апрель-май). Летом река сильно мелеет. Питание реки смешанное, то есть за счёт выклинивания подземных вод и атмосферных осадков. Практически весь сток реки в пределах предгорий разбирается на орошение земель, для чего построены многочисленные каналы и арыки.

Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой незначительная. Склоны гор разбиты густой сетью логов и оврагов, имеющих временные водотоки. Раститель-

ный мир скуден и представлен типичными представителями кустарников и трав предгорной зоны – диким шиповником, тамариском, степной полынью, ковылём и разнотравьем.

Для питьевого водоснабжения используют подземные воды. Тип подземных вод в основном гидрокарбонатно-кальциевые, реже гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-натриевые.

Представителями животного мира являются пресмыкающиеся, грызуны, зайцы, корсаки.

В соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», значение коэффициента А, соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, для территории Казахстана принимается равным 200.

Фоновая справка о среднегодовых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе за 2022 год от места ближайшего наблюдательного поста № 8(ул. Сайрамская,198) до места проектирования птицефабрики прилагается в приложении (Г). Расстояние от НП № 8 до участка птицефабрики по прямой – 12,7 км, расположенного на северо западе от проектируемого объекта. В расчетах рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе на период строительства и эксплуатации объекта были учтены эти концентрации НП №8.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4 (нумерация и форма таблицы выводится автоматически программой «ЭРА»).

2.2. Рельеф и ландшафт

В геоморфологическом отношении месторождение приурочено древней долине сухого русла р.Сайрам, имеет субширотное простирание шириной 0,4 км и длиной 3,5км.

Рельеф района представляет собой предгорную слабо всхолмленную наклонную равнину, ограниченную на востоке отрогами трех сходящихся хребтов (Каратау, Таласский Алатау и Угамский) и открытую на запад к долине реки Сырдарьи. Абсолютные отметки равнины колеблются в пределах 400-600м при относительных превышениях от 15-20 до 50-80м. Непосредственно на площади промзоны абсолютные отметки варьируют от 740 до 755м, повышение рельефа с северо-запада на юго-восток. Территория пром.зоны подвержена антропогенному воздействию, особенно с северной и северо-восточной стороны – разработанными месторождениями по добыче песчанно-гравийной смеси. На территории пром.зоны ж/м Сайрам не произрастает древесная и кустарниковая растительность, травенистый покров встречается редко. С юга – посевные поля.

2.3. Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта

В районе расположения объекта отсутствуют крупные промышленные предприятия, но присутствуют животноводческие фермы крупного рогатого скота, карьеры по добыче песчано-гравийной смеси. Локальными неорганизованными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта являются: помещения содержания скота, навозохранилища, ДСУ, карьерный транспорт.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» непосредственно в промышленной зоне ж/м Сайрам не ведутся. Ближайший наблюдательный пост № 8 расположен в северо-восточной части г.Шымкент по ул. Сайрамская,198 (район Пивзавода). В расчетах на период эксплуатации фон учитывался по НП № 8(справка Казгидромет в приложении В).Учитывая, преобладание ветров западного и северо-западного направления, участок расположения птицефабрики выбран верно, с подветренной стороны от жилого массива Сайрам.

2.4. Водные ресурсы.

Гидрографическая сеть района месторождения довольно хорошо развита и представлена реками Сайрам су и Аксу, наряду с которыми имеется разветвленная сеть более мелких речек с временным водотоком, а также ирригационные каналы. Сайрам су расположена с юго-востока на расстоянии 2,4 км, а река Аксу с северо-запада на расстоянии 9,3 км.

Питание рек смешанное – за счет атмосферных осадков, снеготаяния и таяния ледников, незначительную роль играет подпитывание подземными водами. Максимальный расход воды реки Сайрам наблюдается в апреле – мае – до 8,3 м³/сек. Минерализация воды невысокая. Реки района имеют большое значение, как источники водоснабжения и орошения. Их воды полностью расходуются на нужды орошения.

Водоснабжение населённых пунктов производится за счёт подземных вод, а для технических целей используются воды поверхностных водотоков.

В пределах разведанной площади пром.зоны ж/массива Сайрам ни один из разведочных шурфов, пройденных с углублением в породы, подстилающие полезную толщу, подземные воды не встретил. Отмечается лишь незначительная увлажненность вскрываемых отложений.

Специальными гидрогеологическими работами предыдущих лет установлен мощный горизонт подземных вод на глубине 25-29м от дневной поверхности и отделенный от подошвы полезной толщи прослоем суглинков мощностью до 10м, который служит хорошим водоупором, препятствующим проникновению подземных вод в вертикальном направлении. Водоносный горизонт приурочен к толще галечников среднечетвертичного возраста, заполнителем является песчано-гравийный материал. Максимальная мощность водосодержащих галечников достигает 29-33м, минимальная – 19м.

Нижним водоупором водоносного горизонта служат глинистые породы неогена.

Подземные воды описываемого горизонта обычно обладают свободной поверхностью и лишь на отдельных участках имеют слабые местные напоры от 0,3 до 2,0м, максимум 5,44м. Гидрогеологический уклон составляет 0,04 -0,016. Общее направление потока северо-западное, в пределах месторождения субширотное. Питание водоносного горизонта постоянное, но не устойчивое. Осуществляется за счет инфильтрации поверхностного стока, а также поступления вод из низлежащих водоносных горизонтов, реже за счет атмосферных осадков. Воды, в основном, гидрокарбонатно-кальциевые, реже гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-натриевые.

Сухой остаток в среднем равен 280-300мг/л. Значение р.Н колеблется от 4,0 до 7,9 в среднем равно 7,2 т.е. воды имеют нейтральную, либо слабо кислую реакцию.

Содержание коллоидных примесей в виде окиси кремния, и полуторных окислов в сумме не превышает 18-20мг/л, а содержание железа – до 0,5мг/л.

Содержание биогенных элементов низкое и в среднем составляет: NO₃ – 4мг/л, NH₄ – 0,2мг/л, окиси – 0,6мг/л.

Физические свойства воды положительные. Она бесцветная, без вкуса, запаха и совершенно прозрачна. Агрессивная кислота отсутствует. Не имеет также сульфатной, магниевой, общекислотной и выщелачивающей интенсивности.

Все вышеприведенные данные позволяют дать хорошую оценку описанным подземным водам, которые можно рекомендовать, как источник снабжения питьевой водой жилого массива Сайрам и пром.зоны, а так же проектируемого объекта.

2.5 Почвы, растительность, животный мир.

Почвы.

На жилого массива Сайрам (ранее Сайрамского района Туркестанской области) распространены почвы сероземного типа, подтипа сероземов обыкновенных. Из интразональных почв здесь встречаются полугидроморфные (лугово-сероземные) и гидроморфные (луговые, аллювиальные) почвы. Почвообразующими породами служат суглинки и лёссы, имеющие средний ме-

ханический состав и не высокую карбонатность. Мощность гумусовых горизонтов (А+В) обыкновенных сероземов составляет 55 см.

В пределах надпойменного старого сухого русла реки Сайрам су наблюдается вертикальная зональность почв. В пределах первой надпойменной части ведется добыча ПГС, в пределах второй части лежат малокарбонатные сероземы, далее от второй надпойменной части в низких частях также развиты лугово-сероземные почвы занимают понижения рельефа, получающие дополнительное поверхностное или грунтовое увлажнение.

Сероземы обыкновенные южные нормальные развивались под эфемерово-эфемероидной (мятлик луковичный, эфемеры) с участием крупнотравья (псоралея, девясил, каперцы) растительностью, называемой низкотравной полусаванной.

Сероземы светлые южные нормальные развиваются под эфемероидно-эфемеровой низкотравной полусаванной растительностью с преобладанием эфемеров.

Лугово-сероземные незасоленные почвы используются использоваться в земледелии (пахотные земли с юга и юго-западной стороны от участка). Сероземы обыкновенные южные используются для посева скороспелых зерновых культур в условиях богарного земледелия, не вполне обеспеченного атмосферными осадками.

Почвенно-растительный слой на проектируемом участке отсутствует, так как ранее на этом участке уже проводились работы по строительству зданий птичников и АБК (эти здания были построены в 2018 году).

Растительность. Проектируемое водохранилище расположен в предгорьях Каратау, которые отличается своеобразной флорой и растительностью. Холмистые предгорья покрыты кустарниково-типчачевыми степями, в составе которых произрастают многочисленные колючечетравные эндемики Каратау.

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда. На них отсутствуют древесные культуры. На участке строительства отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК. В настоящее время в жилом массиве Сайрам и долине сухого русла старой реки Сайрам су растительный покров сильно изменен. Основными причинами антропогенной трансформации растительности явились: нарушение земель под промышленное строительство, размещение карьеров по добыче полезных ископаемых, ирригационно-техногенное воздействие, непродуманная система орошаемого земледелия, сенокосение, выпас скота, изменение гидрологического режима обсыхание почв. Сильно нарушенные участки отмечаются вблизи населенных пунктов и на участке пом.зоны. В настоящее время в древесно-кустарниковом ярусе доминирует гребенщик, чингил, карабак, дреза, тростник с участием сорнотравно-разнотравно-злаковых, жантаково-ажрековых сообществ ближе к существующему руслу реки Сайрам су и поливным каналам. На примыкающих к реке Сайрам су лугах произрастает низкорослое разнотравье: мятлик луковичный, рожь дикая, пырей, костер кровельный, солодка, карелиния, верблюжья колючка, полыни, гультемия. С юга от проектируемого объекта расположены посевные поля

Животный мир. В связи с интенсивным использованием прилегающей территории (промышленное и сельскохозяйственное использование, строительство дорог), многие виды животных мигрировали в другие места обитания, ближе в предгорную местность реки Сайрам су.

На прилегающей к проектируемому участку птицефабрики обитают различные виды полевых и мышей, слепушонка, ушастый еж. Хищные животные не встречаются. Из птиц наиболее многочисленны воробьи, сороки, обыкновенная майна, черный дрозд, каменки, пустынные вороны и ряд мелких птиц.

Из пресмыкающихся встречаются: ящерицы, уж обыкновенный, в водоемах земноводные (лягушки озерные и зеленая жаба), степная гадюка.

Краснокнижных растений, животных и птиц в ареале обитания проектируемого места строительства птицефабрики нет.

2.6 Историко-культурная значимость территории.

В районе проектируемого предприятия отсутствуют территории историко-культурного назначения. Территория на сегодняшний день антропогенно нарушена промышленными предприятиями.

2.7 Особо охраняемые территории.

В районе проектируемого предприятия отсутствуют особо охраняемые объекты и территории.

Земли, выделенные для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда и особо охраняемым. Участок птицефабрики расположен в промышленном районе м/массива Сайрам (гос. акт № 19-309-246-133).

2.8 Характеристика природной ценности района расположения птицефабрики.

Особой природной ценности в районе проектируемого объекта нет. На земли под участок птицефабрики уже до начала строительства было оказано антропогенное воздействие.

Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.

На участке не произрастают краснокнижные растения и не обитают животные, занесенные в красную книгу. Древесной растительности ни на участке, ни в окружении его нет.

Не далеко от участка расположено старое сухое русло реки Сайрам су, в котором сейчас ведется добыча полезных ископаемых – песчано-гравийной смеси.

Пахотные земли расположены с западной и южной стороны объекта в небольшом количестве.

2.9 Социально-экономические особенности территории.

С.Сайрам — бывшее село Сайрамского района Туркестанской области, ставшее в 2014 году жилым массивом города Шымкента в составе Каратауского административного района. Расположен в 10 км восточнее г.Шымкента на реке Сайрам су. Население: 40000 чел. (2022 г.)

По национальному составу преобладает узбекское население – 95%, 5% - другие национальности.

Жилой массив Сайрам занимает огромную территорию – 4,2 миля² (10,836 км²)

Население в основном занимается сельским хозяйством: овощеводством, садоводством. Есть пищевые, плодоперерабатывающие предприятия, молокоперерабатывающие, парниковые хозяйства.

В последние годы лидирует развитие агропромышленного производства. Самым динамично развивающимся сектором в обрабатывающей промышленности является производство продуктов питания. В данной отрасли произведено в натуральном виде – 725 тонн молочной продукции, 51596 тонн муки, 60 тонн колбасных изделий и 720,4 л безалкогольных напитков. Объем продукции сельского хозяйства в районе вырос на 4,5 млрд.тенге по сравнению с 2021 годом. В 2022 году произведено агропромышленной продукции на общую сумму более 108 млрд.тенге. В районе развито горно-добывающее производство, в основном песка и гравия.

Объем валового регионального продукта за 2022 год составил в (%): 53% валовой продукции приходится на сельскохозяйственную отрасль, 24% - на промышленную, 5,8% - на строительную.

По инфраструктуре показатель обеспеченности природным газом показатель газоснабжения достиг 88%. В настоящее время проводится средний ремонт внутриквартальных улиц, продолжается капитальный ремонт четырех автомобильных дорог районного значения. В ре-

зультате на конец 2023 года доля эксплуатируемых дорог в удовлетворительном состоянии будет доведена до 62%.

В ж/м Сайраме есть 10 общеобразовательных школ, 1 школа-лицей и 2 колледжа. Так же есть государственный областной Узбекский драматический театр, краеведческий музей.

3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1.Воздействие объекта строительства и эксплуатации на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

3.1.1. Источники загрязнения атмосферы и количественная характеристика выбросов вредных веществ на период строительства.

Учитывая характер работ при строительстве, количество источников, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут постоянными, их количество и объемы будут изменяться в соответствии с периодами операций и сочетания используемого в каждый момент времени оборудования.

На момент проведения скрининга и проект-отчета о воздействии на проектируемом участке уже были построены здания птичников и АБК. Планируется строительство вспомогательных сооружений и коммуникаций: водопровод питьевой воды, сооружения ливневой канализации, производственные канализационные сети и 2-х секционный отстойник приема сточных вод, навозохранилище закрытого типа.

Источниками загрязнения атмосферы будут строительные машины и транспортные средства, работающие при проведении строительных работ, производящие земляные работы по выемке, засыпке и выравниванию грунта, пересыпка сыпучих материалов, газосварочные работы, битумные работы, покрасочные работы.

Согласно методик, одним из способов сокращения объема вычислительных работ является представление совокупности большого числа рассредоточенных по обширной территории источников неорганизованных выбросов, как площадных источников. В расчете принят один площадной источник – строительная площадка на котором размещены все неорганизованные источники выделения.

На период проведения строительных работ строительная площадка учитывалась, как 3 организованных и один неорганизованный источник загрязнения (№ 6001) на котором расположены 15 источников выделения.

Срок строительства птицефабрики – 4 месяца (начало строительства - сентябрь 2023г., окончание декабрь 2023г.).

Площадка строительства представлена 3 организованными и одним площадным источником выбросов № 6001, включающим 15 источников выделения:

Ист.0001 ист. выд. № 01 – Дизельный генератор САГ;

Ист.0002 ист. выд. № 02 – Битумный котел;

Ист.0003 ист. выд. № 03 – ДЭС 4кВт;

Ист.6001:

▪ист. выд. № 04 – перевозка грузов автомобилями бортовыми;

▪ист. выд. № 05 – работа автопогрузчика;

▪ист. выд. № 06 – работа подъемных кранов на гусеничном ходу;

▪ист. выд. № 07 – работа подъемных кранов на автомобильном ходу;

▪ист. выд. № 08 – работа передвижного компрессора с ДВС;

▪ ист. выд. № 09 – работа машины шлифовальной;

▪ист. выд. № 010 – станки для резки арматуры;

▪ист. выд. № 011 – сварочные работы (электроды Э-42);

▪ист. выд. № 012 – покрасочные работы (олифа, краска МА-15);

▪ист. выд. № 013 – работа пилы цепной;

▪ист. выд. № 014 – сварка ПЭТ труб;

▪ист. выд. № 015 – газорезочные работы;

▪ист. выд. № 016 – пересыпка сыпучих строительных смесей;

- ист. выд. № 017 – работа перфораторов;
- ист. выд. № 018 – склад хранения инертных материалов.

Перечень техники и объемы работ приняты в соответствии со сметным расчетом.

Протоколы расчетов выбросов приведены в Приложении А.

В таблицах 3.1 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками и отдельно стационарными источниками. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приводится по усредненным годовым значениям с учетом расхода материалов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА»)

Период эксплуатации.

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от птичников, бункеров для комбикорма, дробильного цеха, аварийного дизельного генератора, котельного оборудования, навозохранилища, отстойника приема стоков.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 10 организованных источников и 10 неорганизованных источников:

- ист. № 0001 – котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка;
- ист. № 0002 – вытяжная вентиляция от столовой;
- ист. № 0003 – аварийный дизельный генератор;
- ист. № 0004 – дробилка кормов, транспортировка корма;
- ист. № 0005 – бункер для кормов в птичнике для молодняка;
- ист. № 0006 – бункер для кормов (птичники №1, №2);
- ист. № 0007 – бункер для кормов (птичник №3);
- ист. № 0008 – бункер для кормов (птичник №4);
- ист. № 0009 – бункер для кормов (птичник №5);
- ист. № 0010 – инсеператор для сжигания трупов птиц;
- ист. № 6001 – закрытый склад зерна;
- ист. № 6002 – закрытый склад ракушечника и минеральных добавок;
- ист. № 6003 – птичник для молодняка;
- ист. № 6004 – птичник №1;
- ист. № 6005 – птичник №2;
- ист. № 6006 – птичник №3;
- ист. № 6007 – птичник №4;
- ист. № 6008 – птичник №5;
- ист. № 6009 – дезинфекция птичников;
- ист. № 6010 – помехохранилище.

Дизельный генератор является источником электроснабжения здания в период аварийного отключения электроэнергии. Выбросы загрязняющих веществ дизельного генератора в атмосферу в период аварийного электроснабжения являются аварийными и не нормируются.

В соответствии с «Руководством по монтажу и обслуживанию дизельных генераторных установок» с целью профилактики рабочего состояния дизельного генератора:

- каждые две недели выполняются рабочие проверки на генераторной станции, включая станцию в работу на 5-10 минут;
- ежемесячно выполняются рабочие проверки и проверки нагрузки на генераторной станции, включая станцию в работу на 1 час при нагрузке не менее 50 %.

Выбросы загрязняющих веществ в период плановых профилактических пусков дизельного генератора подлежат нормированию.

Суммарное время ежемесячных плановых пусков дизельного генератора составляет 35 часов в год.

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят 6.4901966 т/год.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Аммиак (32), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы C12-19 /в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в расчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), 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), Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*), Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487).

3.2. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На период строительства

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций в атмосферном воздухе в период строительства объекта обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий. Мероприятия направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- полив территории поливочной машиной при проведении земляных работ, связанных с пересыпками и перемещением чистого грунта, временных дорог. Полив пылящих участков будет осуществляться через каждые 2 часа в летний период, через 3 часа в весенне-осенний период;

- при перевозке грунтов и пылящих материалов оснащение специальными тентами для укрытия кузова автомобиля от пыления перевозимых сыпучих грузов;

- с целью защиты почвенных ресурсов и исключения пылеподавления использовать специальные шины с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления) для спец.автотрак-торной техники.

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);

- создание графика строительных работ разделением во времени технологических процессов наиболее сильно влияющих на качество атмосферного воздуха;

- проведение систематического контроля за техническим состоянием машин и механизмов;

- запрет на сжигание горючих отходов;

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездов;

- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования;

- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;

- стоянка автотехники строго на отведенной площадке с твердым покрытием.

На период эксплуатации

На период эксплуатации пылеочистное оборудование будет установлено на источниках №0004-0009 (дробилка зерна, бункеры хранения и пересыпки зерна).

На источниках 0004-0007 будут установлены циклоны ЦОЛ-12 с фактическим коэффициентом очистки воздуха, составляющим 95%.

На источниках 0008, 0009 будут установлены циклоны ЦОЛ-18 с фактическим коэффициентом очистки воздуха, составляющим 96%.

Выбросы пыли зерновой и пыли комбикормовой до очистки – 51,88355 т/год, после очистки – 2,44918 т/год

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Период строительства

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) 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 Мето-

дик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. (дополнен с изменениями утвержденным приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө). 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.).

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности объекта. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики с помощью ПК «ЭРА».

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Не стационарность обусловлена в основном: цикличностью и многостадийностью производственных процессов при строительстве; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для строительства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты участка строительства и жилой зоны, для которого рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Для всех рассматриваемых веществ и групп суммации *на период строительства* расчеты производились в прямоугольной области размером (1926 x 1070 м), охватывающей территорию объекта, а также прилегающую жилую застройку. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 107 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен с учетом фоновых концентраций в связи с осуществлением наблюдений Постов Казгидромет за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения участка строительства.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приложение к приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-Ө; Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2013 года № - 110-І) максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитывались в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах производился перебор направлений и скоростей ветра в соответствии с требованиями, по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в ПК «ЭРА».

Результаты расчетов приведены для периода строительства объекта в виде сводной таблицы результатов расчетов 3.4., полей максимальных концентраций на рисунках (Приложение Б) и в таблицах 3.5 (нумерация и форма выводится автоматически программой «ЭРА»).

Согласно, проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фона) на период проведения строительных работ на границе жилой застройки ж/м Сайрам мах концентрации ЗВ составят:

- по группе суммации 31(0301+0330) -0,74312 ПДК;
- по суммации пылей – 0,07812 ПДК

В период строительства объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки с юго-запада – 0,8 км не превысят 1,0 ПДК. На период проведения строительных работ устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1ПДК (по

группам суммаций) была выявлена не далее чем в 210 метров от границы строительной площадки. Таким образом можно установить, что **зона влияния составляет 210 метров от площадки строительства** (карта-схема 1.2.)

Табличные данные о результатах расчетов концентраций более детально даются в таблице 3.4 и 3.5. и электронном виде (протокол результатов расчета).

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории объекта и жилой застройки.

Период эксплуатации

На период эксплуатации представлен расчет рассеивания от всех имеющихся источников с учетом их санитарного разрыва до общественных зданий и жилой зоны.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) 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. (дополнен с изменениями утвержденным приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө). 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.).

Для того, чтобы проверить выполнение гигиенических нормативов качества приземного слоя воздуха по содержанию в нем загрязняющих веществ, необходимо оценить величины приземных концентраций этих примесей в окрестности объекта. Такая оценка делается расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики с помощью ПК «ЭРА».

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Не стационарность обусловлена в основном: цикличностью и многостадийностью производственных процессов при строительстве; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для эксплуатации объекта выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты участка эксплуатации объекта и жилой зоны, для которого рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Для всех рассматриваемых веществ и групп суммаций *на период эксплуатации* расчеты производились в прямоугольной области размером (1962 x 1090 м), охватывающей территорию объекта, а также прилегающую жилую застройку. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 109 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен с учетом фоновых концентраций в связи с осуществлением наблюдений Постов Казгидромет за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения участка строительства.

Согласно, проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фона) на период эксплуатации птицефабрики на границе жилой застройки ж/м Сайрам мах концентрации ЗВ составят:

- по группе суммации 31(0301+0330) -0,68407 ПДК;
- по группе суммации 03 (0303+0333) -0,193 ПДК;
- по группе суммации 04 (0303+0333+1325) -0,2142 ПДК;

- по суммации пылей – не обнаружено.

В период эксплуатации объекта максимальные приземные концентрации всех выбрасываемых загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки с юго-запада – 0,8 км не превысят 1,0 ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период строительства. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

3.4 Сведения о залповых эмиссиях в атмосферу

При проведении строительных работ и на период эксплуатации источников залповых эмиссий вредных веществ в атмосферу не предвидится.

3.5 Предложения по нормативам НДВ

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на ближайшей жилой застройке (ж/м Сайрам) -0,8 км не создадут превышения ПДК для населенных мест, нормативы выбросов на период строительства и на период эксплуатации объекта предлагается принять в качестве предельно допустимых.

В таблице 3.6 (нумерация и форма выводится автоматически программой «ЭРА») предложены нормативы НДВ для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников. Нормативы выбросов на период проведения строительных работ (4 месяца) устанавливаются на сентябрь 2023 – декабрь 2023 года.

Нормативы выбросов на период эксплуатации объекта устанавливаются на 2024 – 2033 года.

В соответствии «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормированы и в общий объем выбросов вредных веществ не включены.

3.6 Установление размеров зоны влияния и санитарно-защитной зоны.

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек 171 000 голов для производства яиц и реализации их населению.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2 п.41 п. 3) хозяйства по выращиванию птицы от 100000 до 400000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год; п.п. 5) закрытые хранилища навоза и помета **относятся ко II-й категории опасности, с размером СЗЗ -500 метров.**(карта-схемв 1.3.) На границе СЗЗ -500 м превышения по группам сумаций загрязняющих веществ нет, ПДК менее 1 ПДК, как на период строительства, так и на период эксплуатации (таб. 3.5. расчетов)

В радиусе 500 метров жилья и общественных зданий и заведений нет.

На период проведения строительных работ устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1ПДК (группа суммаций) была выявлена не далее чем в 210 метров от границы строительной площадки.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -0,8 км не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. ***Размер зоны влияния на период проведения строительных работ по результатам расчетов составляет 210 метров.***

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. При оценке применена «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008 года № 139-п. Для проведения оценки риска было выбрано расстояние до жилья находящегося на расстоянии 0,8 км с юго-запада - ж/м Сайрам.

На период эксплуатации устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1ПДК по всем группам суммаций была выявлена не далее чем в 350 метрах от границы объекта. ***Таким образом можно установить, что зона влияния составляет 350 метров от площадки птицефабрики на период эксплуатации.***

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -0,8 км не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. При оценке применена «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008 года № 139-п. Для проведения оценки риска было выбрано расстояние до жилья находящегося на расстоянии 0,8 км с юго-запада ж/м Сайрам.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период строительства и период эксплуатации не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении В. Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, соблюдении техники безопасности исключены.

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с) на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Не стационарность обусловлена в основном: цикличностью и многостадийностью производственных процессов при строительстве и эксплуатации; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для строительства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты ближайший селибных зон, которые находятся рядом с проектируемым участком строительства, сам участок строительства со всеми источниками загрязнения и участок эксплуатации объекта.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам не ожидается.

Намечаемая хозяйственная деятельность и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, согласно (п. 7.5.1. раздела 1 приложения 2 ЭкоКодекса - интенсивное выращивание сельскохозяйственной птицы более 50,0 тыс.голов) относится к объекту I-й категории.

3.7 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Строительные работы носят кратковременный характер -4 месяца.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ прогнозируется от котельной, птичников, помехохранилища и производственного оборудования.

Наступление неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) ухудшает условия рассеивания вредных веществ в атмосфере, что вызывает повышение уровня загрязнения воздуха, концентрации вредных примесей в приземном слое и превышение в несколько раз максимальных концентраций, установленных для источников или группы источников предприятия. Прогностические подразделения Казгидромета составляют предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха и совместно с санитарно-эпидемиологической службой оповещают предприятия о наступлении периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предприятия, получив предупреждение о повышении уровня загрязнения, сокращают выбросы вредных веществ, согласно разработанным мероприятиям, которые подразделяются на три режима работы производств.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов является важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие кардинальных мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования выбросов может быть практически незамедлительным.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатываются в соответствии с Методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режимам: *первый режим* – мероприятия организовано технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих

веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 –40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы. Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20% , чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

На птицефабрике при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) технологически можно выполнить мероприятия всех трех режимов.

Сокращение выбросов при НМУ предусмотрены от организованных и неорганизованных источников, дающих наибольший вклад выбросов в атмосферный воздух, согласно таблицы 3.5. данного проекта.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

на период эксплуатации

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						П е р в ы й		р е ж и м	р а б о т ы				
						Птицефабрика							
0001	848/446		3.5	0.250	5.00	0.2454369 /0.2454369	80/80	Мероприятия 3-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000704 /0.0005632	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000114 /0.0000912	20	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042 /0.00336	20	
0002	919/492		3.5	0.250	5.00	0.2454369 /0.2454369	80/80	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000666 /0.0005661	15	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001082 /0.00009197	15	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00478 /0.004063	15	
0003	1028/511		3.0	0.150	5.00	0.0883573 /0.0883573	70/70	Организационно- технические мероприятия	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0825 /0.070125	15	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10725 /0.0911625	15	
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01375 /0.0116875	15	

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

Период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0004	931/454		6.0	0.400	5.00	0.6283185 /0.6283185		Мероприятия 3-режима Мероприятия 2-режима	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0275 /0.023375	15	
0010	997/493		4.0	0.300	5.00	0.3534292 /0.3534292			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06875 /0.0584375	15	
									1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0033 /0.002805	15	
									1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0033 /0.002805	15	
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.033 /0.02805	15	
									2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.17236 /0.137888	20	
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00475 /0.0040375	15	
								0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000772 /0.0006562	15		
								0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000534 /0.0004539	15		

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6002	965/477	20/30	2.0	0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01256 /0.010676	15	
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0297 /0.025245	15	
									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)	0.05635 /0.04508	20	
6009	1014/480	84/211	2.0	0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.10464 /0.088944	15	

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях	Выбросы в атмосферу												
			Первый режим			Второй режим			Третий режим						
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)															
Птицефабрика															
0001	3.5	0.000704	0.00146	0.8	2.86835	0.000563	20	2.29468	0.000563	20	2.29468	0.000563	20	2.29468	РД
0002	3.5	0.000666	0.001574	0.8	2.71353	0.000566	15	2.3065	0.000566	15	2.3065	0.000566	15	2.3065	52.04.52-85
0003	3.0	0.0825	0.010395	93	933.709	0.070125	15	793.653	0.070125	15	793.653	0.070125	15	793.653	РД
0010	4.0	0.00475	0.000716	5.4	13.4397	0.004038	15	11.4238	0.004038	15	11.4238	0.004038	15	11.4238	52.04.52-85
Всего:		0.08862	0.014145			0.075292			0.075292			0.075292			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.08862	0.014145	100		0.075292			0.075292			0.075292			
***Аммиак (32) (0303)															
Птицефабрика															
6003	2.0	0.0035	0.02268	3.6		0.0035			0.0035			0.0035			
6004	2.0	0.00583	0.09198	6.1		0.00583			0.00583			0.00583			
6005	2.0	0.00583	0.09198	6.1		0.00583			0.00583			0.00583			
6006	2.0	0.0093	0.14717	9.7		0.0093			0.0093			0.0093			
6007	2.0	0.0093	0.14717	9.7		0.0093			0.0093			0.0093			
6008	2.0	0.01	0.1582	10.4		0.01			0.01			0.01			
6010	2.0	0.05229	1.64892	54.4		0.05229			0.05229			0.05229			
Всего:		0.09605	2.3081			0.09605			0.09605			0.09605			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.09605	2.3081	100		0.09605			0.09605			0.09605			

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)															
Птицефабрика															
0001	3.5	0.000114	0.000237	0.1	0.46448	0.000091	20	0.37158	0.000091	20	0.37158	0.000091	20	0.37158	РД 52.04.52-85
0002	3.5	0.0001082	0.000256	0.1	0.44085	0.000092	15	0.37472	0.000092	15	0.37472	0.000092	15	0.37472	РД 52.04.52-85
0003	3.0	0.10725	0.01351	99.1	1213.82	0.091163	15	1031.75	0.091163	15	1031.75	0.091163	15	1031.75	РД 52.04.52-85
0010	4.0	0.000772	0.000116	0.7	2.18431	0.000656	15	1.85667	0.000656	15	1.85667	0.000656	15	1.85667	РД 52.04.52-85
Всего:		0.1082442	0.014119			0.092002			0.092002			0.092002			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.1082442	0.014119	100		0.092002			0.092002			0.092002			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (0328)															
Птицефабрика															
0003	3.0	0.01375	0.00173	96.3	155.618	0.011688	15	132.275	0.011688	15	132.275	0.011688	15	132.275	РД 52.04.52-85
0010	4.0	0.000534	0.0000806	3.7	1.51091	0.000454	15	1.28427	0.000454	15	1.28427	0.000454	15	1.28427	РД 52.04.52-85
Всего:		0.014284	0.0018106			0.012141			0.012141			0.012141			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.014284	0.0018106	100		0.012141			0.012141			0.012141			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)															
Птицефабрика															
0003	3.0	0.0275	0.003465	68.6	311.236	0.023375	15	264.551	0.023375	15	264.551	0.023375	15	264.551	РД

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0010	4.0	0.01256	0.001895	31.4	35.5375	0.010676	15	30.2069	0.010676	15	30.2069	0.010676	15	30.2069	52.04.52-85 РД 52.04.52-85
Всего:		0.04006	0.00536			0.034051			0.034051			0.034051			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.04006	0.00536	100		0.034051			0.034051			0.034051			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0333)															
Птицефабрика															
6003	2.0	0.003	0.01944	7.3		0.003			0.003			0.003			
6004	2.0	0.005	0.07884	12.2		0.005			0.005			0.005			
6005	2.0	0.005	0.07884	12.2		0.005			0.005			0.005			
6007	2.0	0.008	0.12614	19.5		0.008			0.008			0.008			
6008	2.0	0.0086	0.1356	20.9		0.0086			0.0086			0.0086			
6010	2.0	0.0115	0.3628	27.9		0.0115			0.0115			0.0115			
Всего:		0.0411	0.80166			0.0411			0.0411			0.0411			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.0411	0.80166	100		0.0411			0.0411			0.0411			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)															
Птицефабрика															
0001	3.5	0.0042	0.00871	3.5	17.1123	0.00336	20	13.6899	0.00336	20	13.6899	0.00336	20	13.6899	РД
0002	3.5	0.00478	0.0113	3.9	19.4755	0.004063	15	16.5542	0.004063	15	16.5542	0.004063	15	16.5542	52.04.52-85
0003	3.0	0.06875	0.00866	56.5	778.091	0.058438	15	661.377	0.058438	15	661.377	0.058438	15	661.377	РД
															52.04.52-85

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике	
		При нормальных метеоусловиях	Выбросы в атмосферу													
			Первый режим			Второй режим			Третий режим							
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%		мг/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
0010	4.0	0.0297	0.00448	24.4	84.0338	0.025245	15	71.4287	0.025245	15	71.4287	0.025245	15	71.4287	РД 52.04.52-85	
6006	2.0	0.008	0.12614	6.6		0.008			0.008			0.008				
6010	2.0	0.00614	0.1935	5.1		0.00614			0.00614			0.00614				
Всего:		0.12157	0.35279			0.105246			0.105246			0.105246				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.12157	0.35279	100		0.105246			0.105246			0.105246				
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) (1301)																
Птицефабрика																
0003	3.0	0.0033	0.000416	100	37.3484	0.002805	15	31.7461	0.002805	15	31.7461	0.002805	15	31.7461	РД 52.04.52-85	
Всего:		0.0033	0.000416			0.002805			0.002805			0.002805				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.0033	0.000416	100		0.002805			0.002805			0.002805				
***Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)																
Птицефабрика																
0003	3.0	0.0033	0.000416	3.1	37.3484	0.002805	15	31.7461	0.002805	15	31.7461	0.002805	15	31.7461	РД 52.04.52-85	
6009	2.0	0.10464	0.011976	96.9		0.088944	15		0.088944	15		0.088944	15			РД 52.04.52-85
Всего:		0.10794	0.012392			0.091749			0.091749			0.091749				
В том числе по градациям высот																
0-10		0.10794	0.012392	100		0.091749			0.091749			0.091749				

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)															
Птицефабрика															
0003	3.0	0.033	0.004158	100	373.484	0.02805	15	317.461	0.02805	15	317.461	0.02805	15	317.461	РД 52.04.52-85
Всего:		0.033	0.004158			0.02805			0.02805			0.02805			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.033	0.004158	100		0.02805			0.02805			0.02805			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)															
Птицефабрика															
6002	2.0	0.05635	0.3846	100		0.04508	20		0.04508	20		0.04508	20		РД 52.04.52-85
Всего:		0.05635	0.3846			0.04508			0.04508			0.04508			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.05635	0.3846	100		0.04508			0.04508			0.04508			
***Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) (2911)															
Птицефабрика															
0005	3.5	0.02774	0.2187	18.4	78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	
0006	3.5	0.02774	0.1458	18.4	78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	
0007	4.0	0.02774	0.1458	18.4	78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	0.02774		78.4881	
0008	4.0	0.033952	0.26769	22.3	96.0645	0.033952		96.0645	0.033952		96.0645	0.033952		96.0645	
0009	4.0	0.033952	0.3123	22.5	96.0645	0.033952		96.0645	0.033952		96.0645	0.033952		96.0645	
Всего:		0.151124	1.09029			0.151124			0.151124			0.151124			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.151124	1.09029	100		0.151124			0.151124			0.151124			

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				Выбросы в атмосферу									
						Первый режим			Второй режим			Третий режим			
		г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487) (2937)															
Птицефабрика															
0004	6.0	0.17236	1.35889	96.3	274.319	0.137888	20	219.456	0.137888	20	219.456	0.137888	20	219.456	РД 52.04.52-85
6001	2.0	0.006563	0.141466	3.7		0.006563			0.006563			0.006563			
Всего:		0.178923	1.500356			0.144451			0.144451			0.144451			
В том числе по градациям высот															
0-10		0.178923	1.500356	100		0.144451			0.144451			0.144451			
В С Е Г О ПО предприятию															
		1.0405652				0.919141	12		0.919141	12		0.919141	12		

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, воды, отходов производства.

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью. Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия строительства на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных с учетом данных, полученных до начала строительства. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации на стадии инженерно-экологических изысканий. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку. Организация работ по строительному мониторингу осуществляется силами производственных подразделений подрядчика с участием привлеченных организаций.

В рамках данного проекта на период строительства в части проведения производственного экологического контроля осуществляется только за эмиссиями загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Выбросы при строительстве носят временный, непродолжительный и неизбежный характер. Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Учитывая, что работы по строительству объекта имеют временный характер, воздействие на атмосферный воздух будет минимальным, мониторинг эмиссий на источниках предлагается проводить расчетным методом. Расчетный метод основан на определении массовых выбросов ЗВ по данным о составе исходного сырья и топлива, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

На границе воздействия у ж/м Сайрам в контрольной точке КТ1 должны проводиться инструментальные замеры аккредитованной лабораторией 1 раз в квартал.

У северо-восточных границ ж/м Сайрам, в 0,8 км к юго-западу от площадки строительства, при расчете рассеивания была установлена контрольная точка мониторинга атмосферного воздуха (КТ-1). Основными контролируемыми ингредиентами является пыль (суммация), диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы, аммиак, сероводород.

В рамках данного проекта на период эксплуатации в части проведения производственного экологического контроля осуществляется только за эмиссиями загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории предприятия. Учитывая, что работы по объекту имеют постоянный характер, воздействие на атмосферный воздух будет умеренным, мониторинг эмиссий на источниках предлагается проводить инструментальными и расчетными методами. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

На границе воздействия у ж/м Сайрам в контрольной точке КТ1 должны проводиться инструментальные замеры аккредитованной лабораторией 1 раз в квартал.

Контроль за сточной водой.

Сточная вода после мойки и дезинфекции птичников собирается в 2-х секционный отстойник. Перед откачкой воды ассенизационной машиной производится забор сточной воды

на анализ. Это необходимо сделать по требованию ТОО «Водные ресурсы и маркетинг» перед сбросом сточных вод на очистные сооружения г.Шымкент.

Анализ необходимо производить по следующим ингредиентам:

- рН,
- БПК₅; БПК_{пол},
- ХПК;
- взвешенные вещества,
- фосфаты,
- сульфаты,
- хлориды,
- ПАВ,
- азот общий.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Водные ресурсы -
Маркетинг»

А.О.Орман

10 2022 г.

**ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ (ДКВВ)
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОДАХ, ПОСТУПАЮЩИХ В СИСТЕМУ
КАНАЛИЗАЦИИ г.ШЫМКЕНТА**

Показатель состава (свойства) производственных сточных вод	Ед.изм.	ДКВВ, допустимое значение	Примечания
рН	у.е.	6,0-9,0	
Температура не выше	°С	40	
БПК ₅	мг/дм ³	425	
БПК _{пол}	мг/дм ³	500	
ХПК	мг/дм ³	900	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	500	
Зольность взвешенных веществ	%	30	
Плотный остаток	мг/дм ³	1000	
Азот общий	мг/дм ³	30	
Фосфаты	мг/дм ³	5	
Хлориды	мг/дм ³	350	
Сульфаты	мг/дм ³	500	
СПАВ, анионные++	мг/дм ³	20	
Жиры растительные и животные	мг/дм ³	50	
Нефть и нефтепродукты	мг/дм ³	25	
Фториды	мг/дм ³	1,5	
Цианиды	мг/дм ³	1,5	
Железо	мг/дм ³	5	
Кобальт	мг/дм ³	1	
Марганец	мг/дм ³	30	
Медь	мг/дм ³	0,5	
Молибден	мг/дм ³	0,93	
Мышьяк	мг/дм ³	0,1	
Никель	мг/дм ³	0,5	
Ртуть	мг/дм ³	0,001	
Свинец	мг/дм ³	0,1	
Стронций	мг/дм ³	2	
Фенол	мг/дм ³	15	
Хром Cr ³⁺ (трёхвалентный)	мг/дм ³	2,5	
Хром Cr ⁶⁺ (шестивалентный)	мг/дм ³	0,1	
Цинк	мг/дм ³	1	
Красители синтетические	мг/дм ³	25	

В соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии. **Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса** оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.1493333	1194.45103	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.0373333	298.612557		
					0.0068056	54.4349848		
					0.0233333	186.632748		
					0.1205556	964.270932		
					0.00000023	0.00186606		
					0.0023333	18.6630349		
					0.0563889	451.029875		
0002	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	1 раз/кварт		0.01228	174.617354	Аккредитованная лаборатория	0004
					0.00199	28.297112		
					0.007675	109.135846		
					0.04459	634.054383		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	Строительная площадка	Сера (IV) оксид (516)	1 раз/кварт		0.106668	1516.78208	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.0133	189.121402		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.019	215.035996		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.0247	279.546795		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.003166	35.8317875		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.00633	71.6409397		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.01583	179.158938		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00076	8.60143984		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0.00076	8.60143984		
		Формальдегид (Метаналь) (609)			0.0076	86.0143984		
6001	Строительная площадка	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/полуг		0.02857		Силами предприятия	0003
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа						

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) Керосин (654*) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в			0.001267 0.39168 0.063685 0.03594 0.058916 0.592519 0.163 0.000022 0.100784 0.1371 0.09283 0.0858 0.01839			расчетный метод

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)			0.000573 0.008 0.278			
ПРИМЕЧАНИЕ: 0003 - Расчетным методом. 0004 - Инструментальным методом.								

Период эксплуатации

Элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных о соблюдении предприятием нормативов НДВ с установленной периодичностью является производственный мониторинг. В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ осуществляется в рамках мониторинга эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух (контроль за соблюдением нормативов НДВ) предусматривается программой экологического контроля.

В число параметров отслеживаемых в рамках производственного мониторинга входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

Учитывая, что источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории предприятия являются как организованными, так и неорганизованными, для которых проведение инструментальных замеров затруднено, определение параметров выбросов предусмотрено осуществлять инструментальным и расчетным методом.

Оценка выбросов от неорганизованных источников выполняется с помощью расчетных (расчетно-аналитических) методов, базирующихся на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов, учитывающих параметры конкретных неорганизованных источников. Расчеты будут выполняться специалистами предприятия.

В качестве исходных данных для расчета следует использовать результаты операционного мониторинга.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его подлежащей эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Специфика задач по контролю за выбросами обусловлена, прежде всего, тем, что источниками загрязнения атмосферы являются промышленные предприятия и производственные объекты с широким спектром количественных и качественных характеристик выбрасываемых в атмосферу вредных веществ из источников разного типа. Кроме того, эти объекты расположены в городах и населенных пунктах, производственный потенциал и производственная инфраструктура которых существенно различны. Для определения вида периодичности и объема производственного целесообразно разделять предприятия в соответствии со значимостью воздействия их выбросов на атмосферный воздух.

Ввиду низкой значимости воздействия выбросов на атмосферный воздух программой предусматривается ежеквартальный мониторинг выбросов - при подготовке отчетов по производственному экологическому контролю.

В таблице 3.10 представлен план-график контроля за соблюдением норматива НДВ для источников в разрезе загрязняющих веществ.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Птицефабрика Котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ полуг		0.000704	3.70889775	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.000114	0.60058856		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.0042	22.1269468		
0002	Птицефабрика Газовая печь в Столовой и Газовая плита	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.000666	3.50870157	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.0001082	0.5700323		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00478	25.1825728		
0003	Птицефабрика Аварийный дизельный генератор AKSA	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.0825	1173.12148	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.10725	1525.05792		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.01375	195.520246		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.0275	391.040492		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.06875	977.60123		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)			0.0033	46.924859		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0004	Птицефабрика Дробилка кормов	Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт		0.0033 0.033	46.924859 469.24859	Аккредитованная лаборатория	0004
0005	Птицефабрика Бункер для кормов в птичнике молодняка	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	1 раз/ кварт		0.02774	78.4881385	Аккредитованная лаборатория	0004
0006	Птицефабрика Бункер для кормов (птичники №1, №2)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	1 раз/ кварт		0.02774	78.4881385	Аккредитованная лаборатория	0004
0007	Птицефабрика Бункер для кормов (птичник №3)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	1 раз/ кварт		0.02774	78.4881385	Аккредитованная лаборатория	0004
0008	Птицефабрика Бункер для кормов (птичник №4)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	1 раз/ кварт		0.033952	96.0645017	Аккредитованная лаборатория	0004
0009	Птицефабрика Бункер для кормов (птичник №5)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	1 раз/ кварт		0.033952	96.0645017	Аккредитованная лаборатория	0004
0010	Птицефабрика Инсеператорная печь	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.00475 0.000772	13.4397497 2.18431301	Аккредитованная лаборатория	0004

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Птицефабрика Закрытый склад зерна	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/год		0.000534	1.51091081	Силами предприятия	0003
6002		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.01256	35.5375277		
	Птицефабрика Закрытый склад ракушечника и минеральных добавок	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.0297	84.0338037	Силами предприятия	0003
		Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)			0.006563			
6003	Птицефабрика Птичник для молодня-ка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, Аммиак (32)			0.05635		Силами предприятия	0003
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0035			
6004	Птицефабрика Птичник №1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.003		Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)			0.00583			
6005	Птицефабрика Птичник №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.005		Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)			0.00583			
6006	Птицефабрика	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.005		Силами предприятия	0003
		Аммиак (32)			0.0093		Силами	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Птичник №3	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.008		предприятия	
	Птицефабрика	Аммиак (32)			0.0093		Силами предприятия	0003
	Птичник №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008		Силами предприятия	0003
6008	Птицефабрика	Аммиак (32)			0.01		Силами предприятия	0003
	Птичник №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0086		Силами предприятия	0003
6009	Птицефабрика	Формальдегид (Метаналь) (609)			0.10464		Силами предприятия	0003
6010	Дезинфекция птичника	Аммиак (32)			0.05229		Силами предприятия	0003
	Птицефабрика	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.0115		Силами предприятия	0003
	Пометохранилище	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00614			

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	КТ-1 Юго-запад (жилая зона)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая,	1 раз/кварт			0.13065 0.01226 0.00985 0.0007 0.0205 0.00104 4.68831 0.0003 0.00107 0.003 0.0043	Аккредитованная лаборатория	0004

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		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) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)				0.00094 0.01803		
ПРИМЕЧАНИЕ:								
0003 -	Расчетным методом.							
0004 -	Инструментальным методом.							

Период строительства

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

На период строительства

Без учета передвижных источников

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" стан

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02857	0.0868	2.17	2.17
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.001267	0.005718	9.6476	5.718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0592833	0.12908	4.586	3.227
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0654313	0.031081	0	0.51801667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0176466	0.00792	0	0.1584
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0742533	0.02323	0	0.4646
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.2568526	0.133532	0	0.04451067
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.163	0.1663	0	0.8315
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000233	0.000000186	0	0.186
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.000022	0.000515	0	0.0515
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.000076	0.000022	0	0.0022
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0030933	0.001717	0	0.1717
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.1371	0.1465	0	0.1465
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			4	0.0772889	0.042716	0	0.042716
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.09283	0.33743	2.2495	2.24953333
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.15	0.05		3	0.0858	0.72	14.4	14.4

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства
Без учета передвижных источников

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс" стац

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.3	0.1	3	0.01839	0.29552	2.9552	2.9552	2.9552
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5	0.000573	0.204	0	0.408
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04	0.008	0.1504	3.76	3.76
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.278	0.012	0	0	0.12
	В С Е Г О:					1.368161533	2.494481186	39.8	37.6253767

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства
С учетом передвижных источников

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02857	0.0868	2.17	2.17
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.001267	0.005718	9.6476	5.718
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.5722933	0.50309	26.882	12.57725
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.1277083	0.091866	1.5311	1.5311
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0535866	0.040734	0	0.81468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.1331693	0.083727	1.6745	1.67454
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.8355726	0.731362	0	0.24378733
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.163	0.1663	0	0.8315
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000233	0.000000186	0	0.186
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.000022	0.000515	0	0.0515
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.000076	0.000022	0	0.0022
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0030933	0.001717	0	0.1717
2732	Керосин (654*)			1.2		0.100784	0.106107	0	0.0884225
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.1371	0.1465	0	0.1465
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	1			4	0.0772889	0.042716	0	0.042716
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.09283	0.33743	2.2495	2.24953333

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства
С учетом передвижных источников

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0858	0.72	14.4	14.4
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	0.01839	0.29552	2.9552	2.9552
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5		0.000573	0.204	0	0.408
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.008	0.1504	3.76	3.76
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.278	0.012	0	0.12
	В С Е Г О:					2.717808533	3.726524186	65.3	50.1426292
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на период строительства (2023 год)

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						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.о /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		Дизельный генератор САГ	1	108	Труба дымовая	0001	3	0.2	5	0.1570796	70	1329	356		
001		Битумный котел	1	38	Труба дымовая	0002	3	0.15	5	0.0883573	70	1350	349		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)
г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.149333	1194.449	0.10848	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.037333	298.610	0.02712	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.006806	54.438	0.00678	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023333	186.630	0.01695	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.120556	964.274	0.08814	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2.333e-7	0.002	1.86e-7	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002333	18.661	0.001695	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.056389	451.031	0.04068	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01228	174.617	0.00168	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.00199	28.297	0.000273	2023
0002										

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на период строительства (2023 год)
г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						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.о /длина, ширина . площадного источника		
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ДЭС 4кВт	1	8	Труба дымовая	0003	3	0.15	5	0.0883573		1355	330		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)
г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003					0328	Азота оксид) (6)	0.007675	109.136	0.00105	2023
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04459	634.054	0.0061	2023
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.106668	1516.782	0.014595	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0133	189.121	0.00182	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.019	215.036	0.00054	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0247	279.547	0.000702	2023
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003166	35.832	9e-5	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00633	71.641	0.00018	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на период строительства (2023 год)
г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						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		Автомобили бортовые	1	1436	Неорг. источник	6001	1.5					1333	357	70	80
		Автопогрузчик	1	169											
		Краны на гусеничном ходу	1	85											
		Краны на автомобильном ходу	1	318											
		Компрессоры передвижные (работа на ДВС)	1	318											
		Машины	3	2112											

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)
г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01583	179.159	0.00045	2023
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00076	8.601	2.2e-5	2023
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00076	8.601	2.2e-5	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0076	86.014	0.000216	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02857		0.0868	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001267		0.005718	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.39168		0.39239	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.063685		0.063771	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

[illegible]

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Азота оксид) (6)	0.03594		0.032814	2023
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.058916		0.060497	2023
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.592519		0.628177	2023
					0616	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.163		0.1663	2023
					0827	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.2e-5		0.000515	2023
					2732	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.100784		0.106107	2023
					2752	Керосин (654*)	0.1371		0.1465	2023
					2902	Уайт-спирит (1294*)	0.09283		0.33743	2023
					2907	Взвешенные частицы (116)	0.0858		0.72	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.01839		0.29552	2023
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (				

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на период строительства (2023 год)

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на период строительства (2023 год)

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2914	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000573		0.204	2023
					2930	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.008		0.1504	2023
					2936	Пыль древесная (1039*)	0.278		0.012	2023

ЭРА v2.5
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города г. Шымкент

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-27.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	19.0
СВ	19.0
В	22.0
ЮВ	7.0
Ю	7.0
ЮЗ	12.0
З	8.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	5.2

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	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)
	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Среднезве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.02857	1.5000	0.0714	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.001267	1.5000	0.1267	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.1277083	2.2520	0.3193	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0535866	1.9940	0.3572	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.8355726	1.9363	0.1671	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.163	1.5000	0.815	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000233	3.0000	0.0233	-
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000022	1.5000	0.0002	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00076	3.0000	0.0253	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0030933	3.0000	0.0619	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.100784	1.5000	0.084	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.1371	1.5000	0.1371	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0772889	3.0000	0.0773	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.09283	1.5000	0.1857	Расчет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0858	1.5000	0.572	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3	0.1		0.01839	1.5000	0.0613	-

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2914	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2930	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5	0.000573	1.5000	0.0011	-
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.008	1.5000	0.2	Расчет
	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.278	1.5000	2.78	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.5722933	1.9734	2.8615	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.1331693	2.3364	0.2663	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяет- ся по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Период строительства**

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	ЗВ		
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)		0.0154/0.00616		1451/300	6001		100	Строительная площадка	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01023/0.0001	0.02731/0.00027	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.69267(0.106116) / 0.13853(0.0212226) вклад предпр.=15.3%	0.78398(0.258301) / 0.1568(0.0516615) вклад предпр.=32.9%	218/171	435/702	6001	65.7	68.8	Строительная площадка	
							0001	13.4	13.5	Строительная площадка
							0003	11.9	10.1	Строительная площадка
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04694/0.01878	0.11409/0.04563	218/171	435/702	6001	51.4	54.1	Строительная площадка	
							0001	31.4	29.6	Строительная площадка
							0003	15.6	14.9	Строительная площадка
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02857/0.00429	0.07382/0.01107	218/171	435/702	6001	67.7	69.7	Строительная площадка	
							0002	14.8	11.9	Строительная

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05363(0.021381)/ 0.02681(0.0106885) вклад предпр.=39.9%	0.09946(0.09422)/ 0.04973(0.04711) вклад предпр.=94.7%	284/11	435/702	0001	12.3	13.5	площадка
						6001	47.7	48.5	Строительная площадка
						0002	28.6	29.9	Строительная площадка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.95188(0.025567)/ 4.75941(0.1278353) вклад предпр.= 2.7%	0.96284(0.043834)/ 4.81421(0.2191705) вклад предпр.= 4.6%	218/171	435/702	0001	21.6	17.9	Строительная площадка
						6001	78.1	76.8	Строительная площадка
						0001	10.6	12.1	Строительная площадка
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.13784/0.02757	0.31699/0.0634	218/171	1451/300	0002	10.1	9.9	Строительная площадка
						6001	100	100	Строительная площадка
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.01078/0.00032		1242/848	0003		100	Строительная площадка
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0212/0.00106		435/702	0001		80.6	Строительная площадка
						0003		19.4	Строительная площадка

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	Керосин (654*)	0.0142/0.01705	0.03267/0.0392	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.02319/0.02319	0.05332/0.05332	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01202/0.01202	0.02685/0.02685	218/171	435/702	0001	77.5	76.9	Строительная площадка
						0002	16.1	15.5	Строительная площадка
						0003	6.4	7.7	Строительная площадка
2902	Взвешенные частицы (116)	0.015/0.0075	0.04002/0.02001	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0462/0.00693	0.12331/0.0185	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,		0.01321/0.00396		1451/300	6001		100	Строительная площадка

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
Период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01615/0.00065	0.04311/0.00172	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)	0.22454/0.02245	0.59928/0.05993	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.74312(0.146532)	0.86671(0.352518)	218/171	435/702	6001	59.8	63.4	Строительная площадка
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	вклад предпр.=19.7%	вклад предпр.=40.7%			0002	16.1	13.5	Строительная площадка
						0001	14.3	14.7	Строительная площадка
2902	Взвешенные частицы (	0.07812	0.20849	218/171	1451/300	6001	100	100	Строительная площадка
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
	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)								
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2936	Пыль древесная (1039*)								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0193333	0.10848	0.0193333	0.10848	2023
	0002	-	-	0.01228	0.00168	0.01228	0.00168	2023
	0003	-	-	0.019	0.00054	0.019	0.00054	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0373333	0.02712	0.0373333	0.02712	2023
	0002	-	-	0.00199	0.000273	0.00199	0.000273	2023
	0003	-	-	0.0247	0.000702	0.0247	0.000702	2023
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0068056	0.00678	0.0068056	0.00678	2023
	0002	-	-	0.007675	0.00105	0.007675	0.00105	2023
	0003	-	-	0.003166	0.00009	0.003166	0.00009	2023
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0233333	0.01695	0.0233333	0.01695	2023
	0002	-	-	0.04459	0.0061	0.04459	0.0061	2023
	0003	-	-	0.00633	0.00018	0.00633	0.00018	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.1205556	0.08814	0.1205556	0.08814	2023
	0002	-	-	0.106668	0.014595	0.106668	0.014595	2023
	0003	-	-	0.01583	0.00045	0.01583	0.00045	2023
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.000000233	0.000000186	0.000000233	0.000000186	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
На период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0003	-	-	0.00076	0.000022	0.00076	0.000022	2023
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0023333	0.001695	0.0023333	0.001695	2023
	0003	-	-	0.00076	0.000022	0.00076	0.000022	2023
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0.0563889	0.04068	0.0563889	0.04068	2023
	0002	-	-	0.0133	0.00182	0.0133	0.00182	2023
	0003	-	-	0.0076	0.000216	0.0076	0.000216	2023
Итого по организованным источникам:		-	-	0.530732533	0.317585186	0.530732533	0.317585186	
Т в е р д ы е:		-	-	0.017646833	0.007920186	0.017646833	0.007920186	
Газообразные:		-	-	0.5130857	0.309665	0.5130857	0.309665	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02857	0.0868	0.02857	0.0868	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001267	0.005718	0.001267	0.005718	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00867	0.01838	0.00867	0.01838	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001408	0.002986	0.001408	0.002986	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.013799	0.030347	0.013799	0.030347	2023
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.163	0.1663	0.163	0.1663	2023
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000022	0.000515	0.000022	0.000515	2023
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1371	0.1465	0.1371	0.1465	2023
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.09283	0.33743	0.09283	0.33743	2023
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0858	0.72	0.0858	0.72	2023
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01839	0.29552	0.01839	0.29552	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000573	0.204	0.000573	0.204	2023
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.008	0.1504	0.008	0.1504	2023

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

г. Шымкент, Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Күс" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2023 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.278	0.012	0.278	0.012	2023
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.837429	2.176896	0.837429	2.176896	
Т в е р д ы е:		-	-	0.51343	1.811868	0.51343	1.811868	
Газообразные:		-	-	0.323999	0.365028	0.323999	0.365028	
Всего по предприятию:		-	-	1.368161533	2.494481186	1.368161533	2.494481186	
Т в е р д ы е:		-	-	0.531076833	1.819788186	0.531076833	1.819788186	
Газообразные:		-	-	0.8370847	0.674693	0.8370847	0.674693	

Период эксплуатации

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.08862	0.014145	0	0.353625
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.09605	2.3081	38.4658	57.7025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.1082442	0.014119	0	0.23531667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.014284	0.0018106	0	0.036212
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.04006	0.00536	0	0.1072
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0411	0.80166	399.1814	100.2075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.12157	0.35279	0	0.11759667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0033	0.000416	0	0.0416
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.10794	0.012392	1.3216	1.2392
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.033	0.004158	0	0.004158
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)	0.3	0.1		3	0.05635	0.3846	3.846	3.846
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.01		0.151124	1.09029	109.029	109.029
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		3	0.178923	1.500356	10.0024	10.0023733

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					1.0405652	6.4901966	561.8	282.922282

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024-2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						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		Котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка	1	360	Труба дымовая	0001	3.5	0.25	5	0.2454369	80	848	446		
001		Газовая печь в столовой	1	1095	Труба дымовая	0002	3.5	0.25	5	0.2454369	80	919	492		
		Газовая плита 4-х конфорочная в столовой	1	1095											
001		Аварийный дизельный генератор AKSA APD66C	1	35	Труба дымовая	0003	3	0.15	5	0.0883573	70	1028	511		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024–2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000704	3.709	0.00146	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000114	0.601	0.000237	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042	22.127	0.00871	2024
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000666	3.509	0.001574	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000108	0.569	0.000256	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00478	25.183	0.0113	2024
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0825	1173.121	0.010395	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10725	1525.058	0.01351	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01375	195.520	0.00173	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0275	391.040	0.003465	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06875	977.601	0.00866	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024-2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
001		Дробилка кормов, транспортировка корма Бункер для кормов в птичнике для молодняка Бункер для кормов (птичники №1, №2) Бункер для кормов (птичник №3)	1	2190	Труба вытяжная	0004	6	0.4	5	0.6283185		931	454		
001			1	2190	Труба вытяжная	0005	3.5	0.3	5	0.3534292		853	466		
001			1	1460	Труба вытяжная	0006	3.5	0.3	5	0.3534292		1003	520		
001			1	1460	Труба вытяжная	0007	4	0.3	5	0.3534292		1041	494		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024–2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004	Циклон ЦОЛ-12;	2937	100	95.00/98.00	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0033	46.925	0.000416	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0033	46.925	0.000416	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.033	469.249	0.004158	2024
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.17236	274.319	1.35889	2024
					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	78.488	0.2187	2024
0005	Циклон ЦОЛ-12;	2911	100	95.00/98.00	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	78.488	0.2187	2024
0006	Циклон ЦОЛ-12;	2911	100	95.00/98.00	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	78.488	0.1458	2024
0007	Циклон ЦОЛ-12;	2911	100	95.00/98.00	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	78.488	0.1458	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024-2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. °С	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		Бункер для кормов (птичник №4)	1	2190	Труба вытяжная	0008	4	0.3	5	0.3534292		1055	485		
001		Бункер для кормов (птичник №5)	1	2555	Труба вытяжная	0009	4	0.3	5	0.3534292		1091	470		
001		Инсертаторная печь	1	48	Труба вытяжная	0010	4	0.3	5	0.3534292		997	493		
001		Закрытый склад зерна	1		Неорг. источник	6001	2					907	473	24	17
001		Закрытый склад ракушечника и минеральных добавок	1		Неорг. источник	6002	2					965	477	20	30

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024–2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008	Циклон ЦОЛ-18;	2911	100	96.00/99.00	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.033952	96.065	0.26769	2024
0009	Циклон ЦОЛ-18;	2911	100	96.00/99.00	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.033952	96.065	0.3123	2024
0010					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00475	13.440	0.000716	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000772	2.184	0.000116	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000534	1.511	8.06e-5	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01256	35.538	0.001895	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0297	84.034	0.00448	2024
6001					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.006563		0.141466	2024
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.05635		0.3846	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2024–2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Номер источ ника выбро са	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото рым произво дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0303	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0035		0.02268	2024
					0333	Аммиак (32)	0.003		0.01944	2024
6004					0303	Сероводород (				
					0333	Дигидросульфид) (518)				
					0303	Аммиак (32)	0.00583		0.09198	2024
					0333	Сероводород (	0.005		0.07884	2024
					0303	Дигидросульфид) (518)				
6005					0303	Аммиак (32)	0.00583		0.09198	2024
					0333	Сероводород (	0.005		0.07884	2024
					0303	Дигидросульфид) (518)				
6006					0303	Аммиак (32)	0.0093		0.14717	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008		0.12614	2024
6007					0303	Аммиак (32)	0.0093		0.14717	2024
					0333	Сероводород (	0.008		0.12614	2024
					0303	Дигидросульфид) (518)				
6008					0303	Аммиак (32)	0.01		0.1582	2024
					0333	Сероводород (	0.0086		0.1356	2024
					0303	Дигидросульфид) (518)				
6009					1325	Формальдегид (	0.10464		0.011976	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024-2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источнике						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /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		птичника Пометохранилище	1		неорг. источник	6010	2					1005	557	22	30

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И. Таблица 3.3
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2024–2033г.
на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					0303	Метаналь) (609)	0.05229		1.64892	2024
						Аммиак (32)				2024
						Сероводород (				2024
						Дигидросульфид) (518)				2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00614		0.1935	2024

ЭРА v2.5
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города г. Шымкент

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	30.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-0.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
03	0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)
04	0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)
05	0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (Метаналь) (609)
30	0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
39	0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)
Пыли	2908 2911 2937	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) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации**

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.1082442	3.0082	0.2706	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.014284	3.0374	0.0952	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.12157	3.1649	0.0243	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0033	3.0000	0.11	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.033	3.0000	0.033	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.05635	2.0000	0.1878	Расчет
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.01	0.151124	3.8164	15.1124	Расчет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		0.178923	5.8533	0.3578	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.08862	3.0613	0.4431	Расчет
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.09605	2.0000	0.4803	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.04006	3.3135	0.0801	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0411	2.0000	5.1375	Расчет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.10794	2.0306	2.1588	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.65342(0.0407) / 0.13068(0.0081398) вклад предпр.= 6.2%	0.70604(0.128398) / 0.14121(0.02568) вклад предпр.=18.2%	91/44	609/873	0003	92.7	96	Птицефабрика
0303	Аммиак (32)	0.06165/0.01233	0.2138/0.04276	44/146	1136/959	0010	5.5		Птицефабрика
						6010	54.2	78.2	Птицефабрика
						6006	9.8	8.2	Птицефабрика
						6008	9.3		Птицефабрика
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.10971/0.04388		1214/932	0003		5.7	Птицефабрика
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.05542(0.024368) / 0.02771(0.012184) вклад предпр.= 44%		824/26	0003		99.5	Птицефабрика
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.13135/0.00105	0.30667/0.00245	44/146	1503/309	0010		27.1	Птицефабрика
						6003	31.9		Птицефабрика
						6008	17.4	35.8	Птицефабрика
						6010	13.4		Птицефабрика
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.93767(0.001884) / 4.68835(0.00942) вклад предпр.= 0.2%	0.93971(0.005285) / 4.69856(0.0264251) вклад предпр.= 0.6%	91/44	1136/959	6007		20.3	Птицефабрика
						6004		13.9	Птицефабрика
						0003	64.6	67.1	Птицефабрика
						0010	19	19.9	Птицефабрика

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.07053/0.00353		1503/309	6010 6009	8	8.4 72.5	Птицефабрика Птицефабрика
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)		0.05551/0.01665		824/26	0003 6002		27.5 100	Птицефабрика Птицефабрика
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.09681/0.00097	0.36874/0.00369	44/146	1533/390	0005	30.2		Птицефабрика
						0006 0007 0009	23.4 18.9	24.2 22.7 22.1	Птицефабрика Птицефабрика Птицефабрика
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.09988/0.04994		824/26	0004		97	Птицефабрика
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
03 0303	Аммиак (32)	0.193	0.46661	44/146	1474/229	6010	26.4	26.1	Птицефабрика

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333 04 0303 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.2142	0.53496	44/146	1474/229	6003	23.2		Птицефабрика
						6008	14.8	28.4	Птицефабрика
						6007		16.9	Птицефабрика
						6010	23.8	22.8	Птицефабрика
0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.08287	0.26875	91/44	1136/959	6003	20.9		Птицефабрика
						6008	13.3	24.8	Птицефабрика
						6007		14.8	Птицефабрика
						6010	40.1	61.2	Птицефабрика
0303 1325	Аммиак (32)	0.08287	0.26875	91/44	1136/959	6009	19	12.7	Птицефабрика
	Формальдегид (Метаналь) (609)								
						6006	7.4		Птицефабрика
						0003		8.4	Птицефабрика
0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14346(0.13746) вклад предпр.=95.8%	0.33579(0.32843) вклад предпр.=97.8%	44/146	1503/309	6003	30.5		Птицефабрика
						6008	16.6	32.2	Птицефабрика
						6010	12.8		Птицефабрика
0330 0301 0330	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.68407(0.048117) вклад предпр.= 7%	0.7591(0.166332) вклад предпр.=21.9%	91/44	907/3	6007		18.3	Птицефабрика
						6004		13.7	Птицефабрика
						0003	88.9	92.6	Птицефабрика
						0010	9.6	7.3	Птицефабрика
	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

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 зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на грани це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	ЗВ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
39 0333 1325	газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.15255	0.37657	44/146	1503/309	6003	27.5		Птицефабрика	
	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6008	15	28.1		Птицефабрика
	Формальдегид (Метаналь) (609)					6010 6007 6009	11.5	15.9 13.6		Птицефабрика Птицефабрика Птицефабрика
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.12998	Пыли :		824/26	0004		72.1	Птицефабрика	
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)					6002		23.7		Птицефабрика
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)									

РА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации.

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024-2033г.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Птицефабрика	0001	-	-	0.000704	0.00146	0.000704	0.00146	2024
	0002	-	-	0.000666	0.001574	0.000666	0.001574	2024
	0003	-	-	0.0825	0.010395	0.0825	0.010395	2024
	0010	-	-	0.00475	0.000716	0.00475	0.000716	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Птицефабрика	0001	-	-	0.000114	0.000237	0.000114	0.000237	2024
	0002	-	-	0.0001082	0.000256	0.0001082	0.000256	2024
	0003	-	-	0.10725	0.01351	0.10725	0.01351	2024
	0010	-	-	0.000772	0.000116	0.000772	0.000116	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Птицефабрика	0003	-	-	0.01375	0.00173	0.01375	0.00173	2024
	0010	-	-	0.000534	0.0000806	0.000534	0.0000806	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Птицефабрика	0003	-	-	0.0275	0.003465	0.0275	0.003465	2024
	0010	-	-	0.01256	0.001895	0.01256	0.001895	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Птицефабрика	0001	-	-	0.0042	0.00871	0.0042	0.00871	2024
	0002	-	-	0.00478	0.0113	0.00478	0.0113	2024
	0003	-	-	0.06875	0.00866	0.06875	0.00866	2024
	0010	-	-	0.0297	0.00448	0.0297	0.00448	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024-2033г.		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Птицефабрика	0003	-	-	0.0033	0.000416	0.0033	0.000416	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Птицефабрика	0003	-	-	0.0033	0.000416	0.0033	0.000416	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Птицефабрика	0003	-	-	0.033	0.004158	0.033	0.004158	2024
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)								
Птицефабрика	0005	-	-	0.02774	0.2187	0.02774	0.2187	2024
	0006	-	-	0.02774	0.1458	0.02774	0.1458	2024
	0007	-	-	0.02774	0.1458	0.02774	0.1458	2024
	0008	-	-	0.033952	0.26769	0.033952	0.26769	2024
	0009	-	-	0.033952	0.3123	0.033952	0.3123	2024
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Птицефабрика	0004	-	-	0.17236	1.35889	0.17236	1.35889	2024
Итого по организованным источникам:		-	-	0.7217222	2.5227546	0.7217222	2.5227546	2024
Т в е р д ы е:		-	-	0.337768	2.4509906	0.337768	2.4509906	2024
Газообразные:		-	-	0.3839542	0.071764	0.3839542	0.071764	2024
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								
(0303) Аммиак (32)								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024-2033г.		Н Д В		год дос- тиже ния
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Птицефабрика	6003	-	-	0.0035	0.02268	0.0035	0.02268	2024
	6004	-	-	0.00583	0.09198	0.00583	0.09198	2024
	6005	-	-	0.00583	0.09198	0.00583	0.09198	2024
	6006	-	-	0.0093	0.14717	0.0093	0.14717	2024
	6007	-	-	0.0093	0.14717	0.0093	0.14717	2024
	6008	-	-	0.01	0.1582	0.01	0.1582	2024
	6010	-	-	0.05229	1.64892	0.05229	1.64892	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Птицефабрика	6003	-	-	0.003	0.01944	0.003	0.01944	2024
	6004	-	-	0.005	0.07884	0.005	0.07884	2024
	6005	-	-	0.005	0.07884	0.005	0.07884	2024
	6007	-	-	0.008	0.12614	0.008	0.12614	2024
	6008	-	-	0.0086	0.1356	0.0086	0.1356	2024
	6010	-	-	0.0115	0.3628	0.0115	0.3628	2024
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
Птицефабрика	6006	-	-	0.008	0.12614	0.008	0.12614	2024
	6010	-	-	0.00614	0.1935	0.00614	0.1935	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Птицефабрика	6009	-	-	0.10464	0.011976	0.10464	0.011976	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Птицефабрика	6002	-	-	0.05635	0.3846	0.05635	0.3846	2024
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Птицефабрика	6001	-	-	0.006563	0.141466	0.006563	0.141466	2024

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024-2033г.		Н Д В		год дос- тиже
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.318843	3.967442	0.318843	3.967442	2024
Т в е р д ы е:		-	-	0.062913	0.526066	0.062913	0.526066	
Газообразные:		-	-	0.25593	3.441376	0.25593	3.441376	
Всего по предприятию:		-	-	1.0405652	6.4901966	1.0405652	6.4901966	
Т в е р д ы е:		-	-	0.400681	2.9770566	0.400681	2.9770566	
Газообразные:		-	-	0.6398842	3.51314	0.6398842	3.51314	

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Птицефабрика	0001	0001 01	Котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка	Тепловая энергия	12	360	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.00146
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.000237
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.00871
	0002	0002 02	Газовая печь в столовой	Приготовлени е пищи	3	1095	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.000787
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.000128
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.00565
	0002	0002 03	Газовая плита 4-х конфорочная в столовой	Приготовлени е пищи	3	1095	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.000787
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.000128

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 04	Аварийный дизельный генератор AKSA APD66C	Электроэнерг ия	1	35	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (5) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0337 (5) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2754 (1)	0.00565 0.010395 0.01351 0.00173 0.003465 0.00866 0.000416 0.000416 0.004158
	0004	0004 05	Дробилка кормов, транспортировка корма	Дробление корма	6	2190	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	27.1778
	0005	0005 06	Бункер для кормов в птичнике для молодняка	Пересыпка и хранение комбикорма	6	2190	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911 (* 0.01)	4.374

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0006	0006 07	Бункер для кормов (птичники №1, №2)	Пересыпка и хранение комбикорма	4	1460	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911 (* 0.01)	2.916
	0007	0007 08	Бункер для кормов (птичник №3)	Пересыпка и хранение комбикорма	4	1460	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911 (* 0.01)	2.916
	0008	0008 09	Бункер для кормов (птичник №4)	Пересыпка и хранение комбикорма	6	2190	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911 (* 0.01)	6.69225
	0009	0009 10	Бункер для кормов (птичник №5)	Пересыпка и хранение комбикорма	7	2555	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911 (* 0.01)	7.8075
	0010	0010 11	Инсеператорная печь	Сжигание трупов птицы	2	48	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5)	0.000716 0.000116 0.0000806 0.001895 0.00448
	6001	6001 12	Закрытый склад зерна	Хранение зерна			Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0.141466
	6002	6002 13	Закрытый склад ракушечника и минеральных добавок	Хранение зерна и минеральных добавок			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	0.3846

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 14	Птичник для молодняка	Выращивание молодняка птицы	12	4380	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.02268
	6004	6004 15	Птичник №1	Содержание птицы	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	0333 (0.008)	0.01944
	6005	6005 16	Птичник №2	Содержание птицы	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.09198
	6006	6006 17	Птичник №3	Содержание птицы	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	0333 (0.008)	0.07884
	6007	6007 18	Птичник №4	Содержание птицы	12	4380	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.09198
	6008	6008 19	Птичник №5	Содержание птицы	12	4380	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	0333 (0.008)	0.07884
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.14717
							Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.12614
							Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	0333 (0.008)	0.14717
							Аммиак (32)	0303 (0.2)	0.12614
							Сероводород (	0333 (	0.1582
							Сероводород (	0333 (	0.1356

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6009	6009 20	Дезинфекция птичника	Дезинфекция птичника			Дигидросульфид) (518)	0.008)	
	6010	6010 21	Пометохранилище	Временное хранение навоза			Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (0.05)	0.011976
							Аммиак (32)	0303 (0.2)	1.64892
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0.3628
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.1935
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - Птицефабрика									
0001	3.5	0.25	5	0.2454369	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000704	0.00146
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000114	0.000237
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042	0.00871
0002	3.5	0.25	5	0.2454369	80	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000666	0.001574
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001082	0.000256
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00478	0.0113
0003	3	0.15	5	0.0883573	70	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0825	0.010395
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10725	0.01351
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01375	0.00173
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0275	0.003465
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06875	0.00866
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.0033	0.000416

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай күс"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	6	0.4	5	0.6283185		1325 (0.05)	Акрилальдегид) (474)	0.0033	0.000416
						2754 (1)	Формальдегид (Метаналь) (609)		
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в Растворитель РПК-265П) (10)	0.033	0.004158
						2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.17236	1.35889
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.2187
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.1458
						2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		
0005	3.5	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.2187
0006	3.5	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.1458
0007	4	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.1458
0008	4	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.02774	0.1458
0009	4	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.033952	0.26769
0010	4	0.3	5	0.3534292		2911 (*0.01)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.033952	0.3123
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00475	0.000716
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000772	0.000116
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000534	0.0000806
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.01256	0.001895

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кус"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					0337 (5)	Сера (IV) оксид) (516)	0.0297	0.00448
6002	2					2937 (0.5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.006563	0.141466
						2908 (0.3)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.05635	0.3846
6003	2					0303 (0.2)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем,	0.0035	0.02268
6004	2					0333 (0.008)	Аммиак (32)	0.003	0.01944
6005	2					0303 (0.2)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00583	0.09198
6006	2					0333 (0.008)	Аммиак (32)	0.005	0.07884
6007	2					0303 (0.2)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00583	0.09198
						0333 (0.008)	Аммиак (32)	0.005	0.07884
						0303 (0.2)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00583	0.09198
						0337 (5)	Аммиак (32)	0.0093	0.14717
						0303 (0.2)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.008	0.12614
						0333 (0.008)	Аммиак (32)	0.0093	0.14717
							Сероводород (Дигидросульфид)	0.008	0.12614

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008	2					0303 (0.2) 0333 (0.008)	(518) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.01 0.0086	0.1582 0.1356
6009	2					1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.10464	0.011976
6010	2					0303 (0.2) 0333 (0.008)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.05229 0.0115	1.64892 0.3628
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00614	0.1935
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

3. Показатели работы пылегазоулавливающего оборудования (ПГО)

на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Птицефабрика					
0004 05	Циклон ЦОЛ-12	98	95	2937	100
0005 06	Циклон ЦОЛ-12	98	95	2911	100
0006 07	Циклон ЦОЛ-12	98	95	2911	100
0007 08	Циклон ЦОЛ-12	98	95	2911	100
0008 09	Циклон ЦОЛ-18	99	96	2911	100
0009 10	Циклон ЦОЛ-18	99	96	2911	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		55.9245666	4.0410166	51.88355	2.44918	49.43437		6.4901966
в том числе:								
Т в е р д ы е		52.4114266	0.5278766	51.88355	2.44918	49.43437		2.9770566
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0018106	0.0018106					0.0018106
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)	0.3846	0.3846					0.3846
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	24.70575		24.70575	1.09029	23.61546		1.09029
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	27.319266	0.141466	27.1778	1.35889	25.81891		1.500356
Газообразные, жидкие		3.51314	3.51314					3.51314
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014145	0.014145					0.014145
0303	Аммиак (32)	2.3081	2.3081					2.3081
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014119	0.014119					0.014119

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2023 год

г. Шымкент, ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00536	0.00536					0.00536
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.80166	0.80166					0.80166
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.35279	0.35279					0.35279
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000416	0.000416					0.000416
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.012392	0.012392					0.012392
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004158	0.004158					0.004158

4. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Характеристики водных объектов в районе СТРОИТЕЛЬСТВА

Участок Птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га.

Ближайшим водным объектом является река Сайрам Су, располагающаяся с юго-востока на расстоянии 2,4 км от границы участка строительства.

Подземные воды, в пределах площадки, разведочными выработками до глубины 15м не вскрыты и по данным архивных материалов они залегают ниже 20-25 метров.

Гидрогеологические условия района строительства

В районе проектируемых строительных работ и на участках междуречья развит водоносный горизонт нерасчлененных четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Водовмещающие породы залегают на разных высотных отметках, поэтому имеются водопроницаемые участки почти безводные. Такие участки расположены на крупных склонах долин и в предгорьях Каратау. В районе работ водоносный горизонт приурочен к валунно-галечникам, перекрытым сверху суглинками и супесями. В междуречьях водовмещающими породами служат галечники с супесчаным заполнителем.

Водоносный горизонт залегает на глубине 9-30м, мощность его в среднем составляет 9-12м. Воды безнапорные. При понижениях уровня воды на 1,7-10,0 м расходы колеблются в пределах 0,5-4,0 л/сек. В родниках дебиты составляют 0,1-1,5 л/сек. Воды слабосоленые - сухой остаток составляет 1,7-2,8 г/л. Тип воды сульфатно-магниевого.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и подпитывания из других горизонтов. Максимальное положение уровня воды наблюдается в апреле-мае месяцах, минимальное - в августе-октябре. Годовая амплитуда колебания уровня составляет в среднем 1,2м.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений (alQIV) развит в отложениях долины реки Сайрам Су в пределах поймы и первой надпойменной террасы общей шириной до 350-900м. Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями, песками и супесями. Мощность водоносного горизонта от нескольких метров до 20 м.

Воды пресные - сухой остаток составляет 0,37 г/дм³. Химический состав гидрокарбонатно - сульфатные кальциево-магниевого. По содержанию ионов SO₄=115,2 мг/дм³ при содержании HCO₃ - до 3,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - неагрессивные (Приложение 3).

По содержанию ионов Cl⁻ =7,1 мг/дм³ подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации поверхностного стока, в меньшей степени - атмосферных осадков и других водоносных горизонтов.

Водоносный горизонт эоценовых отложений (P2) залегает непосредственно на верхнемеловых породах. Водовмещающими породами служат пески мелкие и средней крупности, местами с гравием и галькой, и песчаники. Залегают они в виде маломощных прослоев среди мощной толщи глин, что создает благоприятные условия для образования напорного водоносного горизонта.

Общая мощность водовмещающих пород составляет 10-34 м с увеличением от предгорий к равнине. Кровля горизонта погружается на глубину от 56 до 390м.

Пьезометрические уровни устанавливаются на 0,3-24,0 м выше поверхности земли.

Расходы скважин составляют 0,67-2,4 л/сек при понижении уровня на 3,1-6,0 м. Воды слабосоленые - сухой остаток 1,1-2,0 г/л.

Питание горизонта происходит за счет атмосферных осадков и подтока из верхнемелового и палеозойского водоносных горизонтов.

Водоносный комплекс верхнемеловых отложений (К2) имеет большое распространение на предгорной равнине. Водовмещающими породами служат розовато-серые и светло-серые пески с прослоями песчаников и глин, общей мощностью 200-425 м с увеличением ее от предгорий к равнине. Кровля соответственно вскрывается на глубинах от 20 до 210 м. Водоносные пески хорошо промыты, обладают значительной водоотдачей. Расходы родников составляют 0,01-10,0 л/сек, достигая иногда 20,0-30,0 л/сек. Дебиты скважин колеблются от 0,66 до 63,5 л/сек при понижении уровня на 0,4-27,0 м. Дебиты при самоизливе достигают 30 л/сек. Пьезометрический уровень устанавливается на 17-34 м выше поверхности земли. Воды пресные с сухим остатком - 0,2-0,5 г/л.

4.2 Потребность в водных ресурсах для проектируемых работ на период строительства и эксплуатации объекта

В период производства *строительных работ* на объекте вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые нужды персонала занятого на строительных работах и производственные нужды, заключающиеся в основном в использовании воды на мокрое пылеподавление. При проведении строительных работ вода для питьевых целей будет доставляться в спец. термосах из ж/м Сайрам. Для бытовых нужд вода питьевого качества (душевые, столовая) будет доставляться – в цистернах с ближайшего населенного пункта ж/м.Сайрам-0,8км.

Источником технического водоснабжения для строительства будет являться вода привозная техническая из г.Шымкент, которая будет использоваться для полива дорог, узлов пересыпки пылящих материалов. Бетонные растворы будут доставляться на площадку строительства готовыми – спец.машинами. Срок проведения строительных работ 4 месяца (коммуникаций и вспомогательных сооружений).

На период проведения строительных работ расход воды на питьевые, хозбытовые нужды составят (при численности работников 16 чел.)- 155,584 м³, технической – 655,0 м³, согласно сметного расчета. Вода питьевая и техническая - привозная.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ образовываться не будут. Вода на технологические нужды используется безвозвратно.

Для удовлетворения естественных нужд работающего персонала в период строительства предусмотрены надворный туалет с изолированным бетонированным выгребом V=6 м³, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от душевой и столовой будет предусмотрен в изолированный бетонированный выгреб 1 шт.*25м³ с последующим вывозом сточных вод по договору с коммунальными службами в места, согласованные с СЭС.

Баланс водопотребления и водоотведения на период *строительства* приведен в таблице 4.1.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

таблица 4.1

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма расхода воды на ед. изме- рения, литр/м ³	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, м3/год	Водоотведение в канализацию (бетонированный выгреб), м3/год
							м ³ /сут	м ³ /год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Питьевые нужды	1 чел.	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.16)	16	12,0/0,012	88	0,192	16,896	-	16,896
2	Душевые сетки	шт.	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.21)	2 сетки	500л/см на 1душ.сетку /0,5	88	1,0	88,0	-	88,0
3	Столовая (приготовление пищи)	1 усл.блюдо	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.18.1)	4224	12л/0,012	88	0,576	50,688	-	50,688
4	Технические нужды (увлажнение полив)	м ³	Сметная документация РП			88	-	655,0	655,0	-
	ВСЕГО						1,768	810,584	655,0	155,584

Период эксплуатации.

Качество воды, используемой на производственные цели, устанавливается в каждом конкретном случае в зависимости от назначения воды и требований технологического процесса, с учетом используемого сырья, применяемого оборудования и готового продукта производства.

Вода должна быть безвредной для здоровья при возможном контакте с ней обслуживающего персонала и для технологических нужд (поение птиц) не должна обладать отрицательными органолептическими свойствами.

Предприятием ТОО «Тассай кұс» заключен договор на поставку воды питьевого качества с водоканалом ж/м Сайрам ТОО «Родник-2004»(договор № 0610 от 06.10.2022г. Приложение И).

Водопотребление на хоз.питьевые и бытовые нужды составит – 890,6 м³/год.

Сброс хоз.бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в бетонированный выгреб объемом 25м³, с последующим вывозом на очистные сооружения г.Шымкент в количестве 890,6 м³/год.

Водопотребление на производственные нужды составит – 15619,75 м³/год. На поение птицы расход воды составляет 42,75м³/сутки, 15603,75м³/год. Для котельной используется 10 м³/год на подпитку системы. Весь этот объем воды является безвозвратными потерями. На уборку птичника (1 раз в год) требуется 6,0 м³ воды. При чистке и дезинфекции птичников образуются стоки в количестве 6,0 м³/год (1 раз в год). Все производственные стоки сливаются в 2-х секционный бетонированный отстойник объемом 12м³. В первой камере (объем 6м³) отстойника происходит осаждение от взвесей с перетиканием во вторую камеру (объем 6м³) с последующим вывозом на очистные сооружения г.Шымкент в количестве 6,0 м³/год.

Дезинфекция производится вирулицидным средством БТС ПЛЮС.

1 л препарата содержит действующие вещества:

алкилдиметилбензиламоний хлорид - 100 г / л;

октилдецилдиметиламоний хлорид - 75 г / л;

диоктилдиметиламоний хлорид - 37,5 г / л;

дидецилдиметиламоний хлорид - 37,5 г / л.

АТС -vet классификационный код: QV07AV Технические дезинфектанты.

Препарат проявляет:

противомикробное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий проявляет вирулицидное действие (ДНК и РНК содержащие вирусы) проявляет вирулицидное действие против цирковиральной инфекции, классической чумы свиней (Classical swine fever virus) респираторно-репродуктивного синдрома, трансмиссивного гастроэнтерита (Transmissible gastroenteritis coronavirus) парагриппа КРС, вирусной диареи КРС, лейкоза КРС, инфекционного ринотрахеита, вирус птичьего гриппа H7N1, вирус птичьего гриппа H5N1 вирус синдрома снижения яйценоскости фунгицидные свойства.

Препарат применяется для профилактической и вынужденной дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, их окружающих территорий, для дезинфекции в инкубаторах, в курятнике, цехов по переработке птицы и яиц, в местах реализации продукции птицеводства (продовольственные рынки), кормоцехах, для дезинфекции транспортных средств, используемых для перевозки животных, сырья и готовой продукции; ветпунктов, лабораторий, тары для хранения и перевозки кормов и продукции животного происхождения, спецодежды и других объектов и оборудования, подлежащих ветеринарному надзору, а также для наполнения дезинфекционных барьеров и ковриков.

В рабочих концентрациях препарат является безвредным для животных Дезинфекция курятника птичника в присутствии птицы допустима.

Средство применяется в виде водных рабочих растворов, которые готовят в емкостях из любого материала путем смешивания концентрата средства с водопроводной водой.

Дезинфекцию проводят после тщательной механической и санитарной очистки поверхностей объектов обеззараживания. Профилактическую, вынужденную, текущую и заключительную дезинфекцию при инфекционных заболеваниях бактериальной и вирусной этиологии проводят методом протирания, туманообразования (аэрозольное распыление). Поэтому на уборку и дезинфекцию затрачивается минимальное количество воды.

Территория не загрязнена птичим пометом, так как куры сидят только в клетках, выгул не предусмотрен. На территории птичников погрузчики работают на аккумуляторных батареях транспорт, работающий на ДВС в рабочую зону заезжает по мере необходимости. Ливневые стоки нефтепродуктами не загрязнены. Отвод поверхностных (ливневых и талых) вод осуществляется со всей территории объекта по покрытию в приемные лотки, далее вода попадает в бетонированные колодцы-кольца для отстаивания от взвешенных веществ, затем отводятся за границы территории предприятия в пониженные участки рельефа местности (в существующую арычную сеть).

Минимальный уклон по дну лотков принят около 4 ‰, что обеспечивает течение дождевых и талых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с, исключая заиливание лотков. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки - не менее 10 ‰ от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1.5 м.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Таб.4.2

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма рас- хода воды на ед. изме- рения, литр/м ³	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, м3/год	Водоотведение в канализа- цию, м3/год
							м ³ /сут	м ³ /год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Питьевые нужды	1 чел.	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.16)	30	12,0/0,012	365	0,36	131,4	-	131,4
2	Душевые сетки	шт.	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.21)	2 сетки	500л/см на 1душ.сетку /0,5	365	1,0	365,0	-	365,0
3	Столовая (приго- товление пищи)	1 усл.блюдо	СП РК 4.01-101-2012 (таб.В1 п.18.1)	32850	12л/0,012	365	1,08	394,2	-	394,2
4	Технологические нужды (поение птиц)	м ³	'Справочник пти- цевода' 1984г.	171000	0,25/0,00025	365	42,75	15603,75	15603,75	-
5	Технологические нужды (мойка птичников)	м ³	'Справочник пти- цевода' 1984г.	1	6000/6,0	1	6,0	6,0	-	6,0
	ВСЕГО						51,19	16500,35	15603,75	896,6

4.3. Качественные характеристики хозяйственных, производственных и поверхностных стоков с территории предприятия.

Хозяйственные стоки от душевых и столовой сбрасываются в изолированный бетонированный септик объемом 25м³ и вывозятся ассенизационной машиной по мере накопления на ОС г.Шымкент.

Хозяйственно-бытовые сточные воды - это сточные воды, которые образуются вследствие бытовой жизнедеятельности человека - их источник душевые, кухонное оборудование, смесители, туалеты, расположенные в жилых и административных зданиях.

По своему составу хоз-бытовые канализационные стоки примерно одинаковы, вне зависимости от региона, климата, времени года, условий проживания, и культурных особенностей жителей.

Таблица 4.3.основных загрязняющих веществ, которые содержатся в хоз-бытовых стоках.

№ п/п	Наименование	Концентрация, мг/л
1	Взвешенные вещества	110
2	БПК полн.	180
3	ХПК	250
4	Жиры	40
5	Азот аммонийный	18
6	Нефтепродукты	1,0
7	СПАВ (анионные)	2,5
8	Фосфаты	2,0

В на выходе из столовой обязательное условие – установки жироловушки, перед попаданием стоков в выгреб.

Общий объем хоз.бытовых стоков -1,08 м³/сут, 394,2 м³/год.

Производственные сточные воды.

Производственные сточные воды образуются после освобождения птичников (период пребывания птиц 2 года) . Мойка и дезинфекция производится по одному птичнику в год. В октябре 2022 года предприятие сделало пробную санитарную обработку помещения птичника – молодняка после переселения во взрослый птичник. Состав сточных вод вод отвезли на анализ в лабораторию ТОО «Водные ресурсы и маркетинг» г.Шымкент. (протокол испытаний № 142/3 от 10.10.2022г. Приложение Д)

Таблица 4.4. основных загрязняющих веществ, которые содержатся в производственных стоках.

№ п/п	Наименование	Концентрация, мг/дм ³
1	Взвешенные вещества	556
2	БПК полн.	492
3	ХПК	834
4	ПАВ	0,25
5	Нитриты	0,9
6	Нитраты	28,2
7	Фосфаты	3,1
8	Сульфаты	31,28

9	Хлориды	29,7
---	---------	------

ТОО «Водные ресурсы и маркетинг» г.Шымкент принимает сточные воды на свои городские очистные сооружения не выше показателей ДКВВ (допустимые концентрации вредных веществ, поступающие со сточными водами в систему канализации г.Шымкент) (п.3.8. стр.51).

При сравнении показателей концентрации сточных вод после мойки птичников и концентраций загрязняющих веществ по приему сточных вод на очистные сооружения г.Шымкент, можно сделать **вывод: производственная сточная вода после отстаивания и осветления в 2-х секционном отстойнике может поступать на очистные сооружения для последующей очистки.**

Приоритетные показатели загрязнения поверхностного стока (ливневых и талых).

Степень и характер загрязнения поверхностного стока с селитебных территорий и площадок предприятий различны и зависят от санитарного состояния бассейна водосбора и приземной атмосферы, уровня благоустройства территории, а также гидрометеорологических параметров выпадающих осадков: интенсивности и продолжительности дождей, предшествующего периода сухой погоды, интенсивности процесса весеннего снеготаяния.

Количество загрязняющих веществ, выносимых с производственных территорий поверхностным стоком, определяется уровнем благоустройства территорий, видом поверхностного покрова, интенсивностью движения транспорта, частотой уборки, а также наличием на территории предприятия отходов производства и количеством выбросов в атмосферу.

Концентрация основных примесей в дождевом стоке тем выше, чем меньше слой осадков и продолжительнее период сухой погоды, и изменяется в процессе стекания дождевых вод. Наибольшие концентрации имеют место в начале стока до достижения максимальных расходов, после чего наблюдается их интенсивное снижение.

Концентрация примесей в талых водах зависит от количества осадков, выпадающих в холодное время года, доли грунтовых поверхностей в балансе площади стока и притока талых вод с прилегающих незастроенных территорий.

Основными загрязняющими компонентами поверхностного стока, формирующегося на селитебных территориях, являются продукты эрозии почвы, смываемые с газонов и открытых грунтовых поверхностей, пыль, бытовой мусор, вымываемые компоненты дорожных покрытий и строительных материалов, хранящихся на открытых складских площадках, а также нефтепродукты, попадающие на поверхность водосбора в результате неисправностей автотранспорта и другой техники. Специфические загрязняющие компоненты выносятся поверхностным стоком, как правило, с территорий промышленных зон или попадают в него из приземной атмосферы.

Загрязняющие вещества, присутствующие в поверхностном стоке промышленных территорий, можно классифицировать как:

- минеральные и органические примеси естественного происхождения, образующиеся в результате адсорбции газов из атмосферы и эрозии почвы, – грубодисперсные примеси (частицы песка, глины, гумуса), а также растворенные органические и минеральные вещества;
- вещества техногенного происхождения в различном фазово-дисперсном состоянии – нефтепродукты, вымываемые компоненты дорожных покрытий, СПАВ и другие компоненты, перечень которых зависит от профиля предприятий местной промышленности;
- бактериальные загрязнения, поступающие в водосток при плохом санитарно-техническом состоянии территории и канализационных сетей.

Учитывая многообразие факторов, влияющих на формирование поверхностных сточных вод, характер и степень их загрязнения минеральными и органическими компонентами различного происхождения, в качестве приоритетных показателей, необходимыми и достаточными являются такие обобщенные показатели качества воды, как содержание взвешенных веществ, нефтепродуктов и значение показателей БПК₂₀ и ХПК, суммарно характеризующие присутствие легко- и трудноокисляемых органических соединений.

Специфические загрязняющие компоненты в составе поверхностного стока с селитебных территорий, которые подлежат удалению в процессе очистки (например, СПАВ, соли тяжелых метал-

лов, биогенные элементы), являются, как правило, результатом техногенного загрязнения или неудовлетворительного санитарно-технического состояния поверхности водосбора. Поэтому их следует включать в перечень приоритетных показателей только по данным натурных исследований после изучения причин, обуславливающих их присутствие.

Удельный вынос естественных примесей с дождевым стоком с промышленных территорий не загрязненных промышленными отходами, специфическими веществами с токсичными свойствами или значительных количеств органических веществ, с современным уровнем благоустройства для укрупненных расчетов в первом приближении можно принимать по данным табл. 4.5.

Таблица 4.5.

Загрязняющие компоненты	Удельный вынос, кг/(га·год)
Взвешенные вещества	400-1500
Органические вещества по показателям:	
ХПК	150
БПК ₂₀	20
Нефтепродукты	10
Биогенные элементы:	
соединения азота	6
соединения фосфора	1,5
Минеральные соли	300

4.3 Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Период строительства

Намеченная строительная деятельность не будет пагубно влиять на окружающую водную среду, тем не менее, необходимо соблюдать нормативные документы в области охраны водных ресурсов - требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст.120 Водного Кодекса Республики Казахстан.

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения.

На основании анализа потребностей в воде во время строительного периода и предусмотренных проектом источников водоснабжения строительных работ, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для строительной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод на период проведения строительных работ не прогнозируется.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ образовываться не будут. Вода на технологические нужды используется безвозвратно для полива дорог и мест пере-сыпок пылящих материалов -655м³.

Общее количество хоз-бытовых сточных вод на период строительства составляет 155,584 м³. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в бетонированный выгреб емкостью 25 м³* 1шт. По мере накопления в выгребе хозяйственно-бытовые сточные воды будут вывозиться ассенизационным транспортом по договору со специализированной организацией в места, согласованные с СЭС.

Место стоянки спец.автомашин будет организовано - расчищено и засыпано и утрамбовано гравием, покрыто твердым покрытием.

Подводящие к месту строительства проселочные дороги от ж/м Сайрам (0,8 км) имеют грунтово- гравийное покрытие.

На период проведения строительных работ мойка колес автомобилей на территории строительства является нецелесообразной, ввиду того, что на всем протяжении от площадки строи-

тельства до асфальтированных дорог поселков- гравийно-грунтовые дороги. При въезде в ж/м Сайрам имеются моечные посты самообслуживания для крупногабаритной техники.

При проведении строительных работ сброс сточных и загрязненных вод на рельеф местности отсутствует.

Воздействие объекта на период эксплуатации.

Сброс хоз.бытовых сточных вод от объекта предусмотрен в бетонированный выгреб с последующим вывозом на очистные сооружения г.Шымкент в количестве 890,6 м³/год.

Водопотребление на производственные нужды составит – 15619,75 м³/год. На поение птицы расход воды составляет 42,75м³/сутки, 15603,75м³/год. Для котельной используется 10 м³/год на подпитку системы. Весь этот объем воды является безвозвратными потерями. На уборку птичника (1 раз в год) требуется 6,0 м³ воды. При чистке и дезинфекции птичников образуются стоки в количестве 6,0 м³/год (1 раз в год). Все производственные стоки сливаются в 2-х секционный бетонированный отстойник объемом 12м³. В первой камере (объем 6м³) отстойника происходит осаждение от взвесей с перетиканием во вторую камеру (объем 6м³) с последующим вывозом на очистные сооружения г.Шымкент в количестве 6,0 м³/год.

Сброс производственных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты отсутствует.

Весенний поверхностный сток или дождевой сток в любое другое время года омывая площадку, может обогащаться загрязняющими компонентами, в том числе нефтепродуктами и транспортировать их на некоторое расстояние, загрязняя почво-грунты, зону аэрации. Конечным базисом стока таких потоков являются местные понижения. Однако, говорить о значимых переносах загрязняющих веществ с временным поверхностным стоком не приходится.

С целью предотвращения загрязнения временных потоков поверхностных вод и переноса загрязнений по площади, следует изолировать все технологические площадки, связанные с наличием дизельного топлива и других загрязняющих веществ, организовать сливы и улавливание возможных проливов, что, собственно, и предусмотрено проектом. Площадка стоянки автотранспорта будут расположены за пределами основной рабочей зоной птичников, оборудованы твердым покрытием

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей рабочей территории птичников по твердому покрытию в лотки с дальнейшим отводом в бетонированные колодцы-кольца (для отстаивания от мусора и взвесей), далее отводятся за границы участка (в существующую арычную сеть).

Выводы. Негативное воздействие на поверхностные и подземные воды на этапе строительства и эксплуатации незначительное.

Водоохранные зоны и полосы в районе расположения объекта отсутствуют. Таким образом, на проектируемый объект не распространяются какие-либо особые требования по использованию водных ресурсов, а также особый режим хозяйственного использования земель, а его эксплуатация не предполагает воздействия на водные ресурсы.

Степень воздействия – низкая.

4.4. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды.

В качестве мероприятий по охране поверхностных и подземных водных ресурсов необходимо соблюдение водоохранного законодательства РК.

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения на этапе строительства объекта.

На загрязнение поверхностных и грунтовых вод влияет неисправная строительная техника (розливы масел и др.нефтепродукты).

□ Все работы по строительству должны выполняться строго в границах участка землеотвода;

□ заправка дорожно-строительной техники предусматривается привозным топливом и масел в канистрах). Установка временных складов ГСМ не предусмотрена проектом. Дозаправка спец.техники должна осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод. Запрещено слив остатков ГСМ на рельеф местности;

□ с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках и местах заправки предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;

□ химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках (в контейнера металлических), имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;

– профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);

– после завершения строительных работ: планировка и благоустройство территории.

Природоохранные мероприятия на период эксплуатации объекта.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство 2-х секционного отстойника для приема сточных вод,
- профилактические меры по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;
- устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения;
- складирование бытовых отходов в металлических контейнерах на площадке для сбора мусора с твердым покрытием;
- твердое покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств (за пределами основной зоны предприятия).

В связи со значительной зависимостью загрязненности поверхностного стока от санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна при проектировании систем дождевой канализации селитебных территорий и площадок предприятий необходимо предусматривать организационно-технические мероприятия по сокращению количества выносимых примесей:

- организацию регулярной уборки территорий;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий;
- ограждение зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия;
- повышение эффективности работы пыле- и газоочистных установок с целью максимальной очистки выбросов в атмосферу и предотвращения появления в поверхностном стоке специфических загрязняющих компонентов;
- повышение технического уровня эксплуатации автотранспорта;
- организацию уборки и утилизации снега с территории, стоянок автомобильного транспорта;
- ограждение строительных площадок с упорядочением отвода поверхностного стока по временной системе открытых лотков, освещением его на 50-70 % в отстойниках и последующим отведением в арычную сеть;
- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
- локализацию участков территории, где неизбежны просыпки и проливы химикатов, с отведением поверхностного стока в систему производственной канализации для совместной очистки;
- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

5.1 Физические воздействия

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения строительных работ.

Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить согласно санитарных правил «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Наряду с загрязнением воздуха, шум становится отрицательным фактором воздействия на человека. Беспорядочная смесь звуков различной частоты создаёт шум. Уровень шума измеряют в децибелах (дБА). Систематическое воздействие шума вызывает состояние раздражения, усталости, повышает состояние стресса, нарушение сна.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Таблица 7.1

звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 7.2

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85дБ (А)
4 часа	88 дБ (А)
2 часа	91 дБ (А)
1 час	94 дБ (А)

Шум автотранспорта.

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время работ будут техника и оборудование. Работы, такие, как перемещение грунта, создающее небольшие уровни грунтовых вибраций, оказывают незначительные воздействия на окружающую среду. Уровни шума при строительстве будут изменяться в зависимости от вида и количества используемых видов строительной техники (оборудования) работающих одновременно. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт – 91 дБ (А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования;
- использование звукопоглощающих материалов;
- использование индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительные мероприятия по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование подрядной организации должно отвечать нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

5.2. Воздействие шума в период строительных работ и на период эксплуатации

Технологические процессы при строительстве дорог являются источником интенсивного шума, который может отрицательно действовать на человека.

Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки.

Особенно сильный шум создается при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Шум, образующийся в ходе строительных работ носит временный и локальный характер.

Согласно ГОСТ 12.1.003-2014 «Шум» установлены нормы уровня шума ПДУ 70-80 дБ А Зоны с уровнем шума выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности.

Предельные значения уровня шума для наиболее мощных дорожных машин

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание,	87
		перемещение	82
	Более 150 кВт	Зарезание,	91
		перемещение	89
Экскаватор	До 200 кВт	набор ковша	90
		транспортные операции	85
	Более 200 кВт	набор ковша	92
		транспортные операции	87
Компрессор	До 5 м ³ /мин	Холостой	70
		Рабочий	76
	5 - 10	Холостой	72
		Рабочий	78
	Более 10 м ³ /мин	Холостой	75
		Рабочий	81
Дизель - молот	-	-	110
Пневмомолотки	-	-	108
Автосамосвалы	Более 10 т	-	90 - 95

Для обеспечения допустимых уровней шума планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБ А. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием.

5.3 Вибрация.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. По способу передачи вибрации рабочих мест относится к общей вибрации, передающиеся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека.

В зависимости от источника возникновения общую вибрацию подразделяют:

- транспортная;
- технологическая;
- транспортно-технологическая.

По направлению действия общая вибрация подразделяется на действующую вдоль осей ортогональной системы координат X_0 , Y_0 , Z_0 , где Z_0 – вертикальная ось, перпендикулярная опорным поверхностям тела в местах его контакта с сиденьем, рабочей площадкой и т.д., а X_0 , Y_0 – горизонтальные оси, параллельные опорным поверхностям.

Вибрация характеризуется: частотой колебаний, т.е. числом полных колебаний тела в секунду (Гц); амплитудой колебаний, т.е. максимальным смещением колеблющейся точки от положения равновесия в конце четверти периода колебаний (мм); виброскоростью, т.е. максимальной скоростью колебательного движения точки в конце полупериода, когда смещение равно нулю (см/с). Допустимые параметры вибрации приведены ниже.

Таблица 6.3.

	Среднее квадратичное значение колебательной скорости, см/с (дБ)					
	2 (1,4- 2,8)	4 (2,8- 5,6)	8 (5,6- 11,2)	16 (11,2- 22,4)	31,5 (22,4- 45,0)	63 (45-90)
Допустимые параметры вибрации: дБ см/с	107 11,2	100 5,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0	92 2,0

На площадке для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

5.4 Электромагнитное воздействие

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное излучение) не должна превышать 10 мкВт/кв.м. (нормативная предельная плотность потока излучения).

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

5.5 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Рекомендуется регулярно производить мониторинг технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства, своевременно осуществлять плановый ремонт

существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов.

В период проектируемого объекта также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания строительной площадки санитарным и экологическим требованиям.

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

содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками;

прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;

проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;

для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

5.6 Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных и природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов – предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Мощность смертельной дозы для млекопитающих – 100 Р, что соответствует поглощенной энергии излучения 5 Дж на 1 кг веса. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих нормативов: «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г), "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" Приказ и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 260 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2022г) и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятия;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

6.ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1.Краткая характеристика земель района расположения объекта

Участок Птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133 Каратауского района, г.Шымкент. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га.

Участок граничит:

- с севера – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м;
- с юга – с с/х полями на расстоянии 20 м;
- с запада – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м;
- с востока – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м.

Ближайшие жилые дома расположены в 800 метрах с юго-запада от границы птицефабрики ТОО «Тассай кұс». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су, с юго-востока на расстоянии 2,4 км.

На участке планируется строительство следующих зданий и сооружений: птичник для молодняка, птичники для взрослой птицы (5шт.), большой склад зерна, склад зерна и минеральных добавок, здание дробильной кормов, бункеры для комбикорма (5шт), аварийный дизельный генератор, складские помещения, столовая, бытовые помещения.

Вся территория ТОО «Тассай кұс» условно разделена на:

- птичники;
- складские помещения зерна и кормодобавок, дробильный цех;
- вспомогательные сооружения (зона отстойника сточных вод, кольца отстойники ливневых стоков;
- склады готовой продукции;
 - административный корпус и столовая, душевые
 - стоянка для автомашин.

Сейсмичность площадки, согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования территории г. Шымкента, составляет семь баллов (Зона I).

Географические координаты объекта: 1. 42.32012380197281 СШ, 69.8038861189297 ВД; 2. 42.31911754417042 СШ, 69.80334924607608 ВД; 3. 42.31973145566104 СШ, 69.80100198801847 ВД; 4. 42.31992993704216 СШ, 69.79928524342846 ВД; 5. 42.32167931562592 СШ, 69.79993448501887 ВД; 6. 42.32131467344281 СШ, 69.80130163798329 ВД; 7. 42.320945413382354 СШ, 69.80122048278447 ВД.

6.2.Геоморфология и рельеф.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север - северо-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 663,7-662,35 м.

Слаборасчлененный рельеф пологих склонов предгорных равнин развит отдельными участками на склонах водоразделов. Склоны долин, расчленяющих равнину, обычно пологие, представлены с поверхности делювиальными суглинками. Наклонная средне- расчлененная слабо-волнистая равнина сложена маломощными аллювиальными суглинками и галечниками на предгорье, сменяющимися к юго-западу мощной толщей лессовидных суглинков (20-30 м), подстилаемых галечниками. Это равнина расчленена на ряд грядовых останцев, вытянутых вдоль древнего сухого русла реки Сайрам су и сложенных меловыми и палеогеновыми отложениями.

В зависимости от величины относительной высоты останцев выделяются несколько подтипов рельефа. Останцы с относительной высотой до 40-80 м широко развиты в предгорной полосе. Рыхлый покров равнины представлен плиоцен-нижнечетвертичными конгломератами и чехлом суглинков.

Останцы с относительной высотой 20-30м характеризуют собой среднечетвертичный комплекс аккумуляции, образуя в рельефе треть надпойменную террасу. Равнины и останцы с относительной высотой 10-18м характеризуют верхнечетвертичный цикл аккумуляции, образуя в ре-

льефе вторую надпойменную террасу. Равнины в виде останцев с относительной высотой 2-3 м развиты узкими полосами по долинам рек и характеризуют собой современный цикл аккумуляции, образуя первую надпойменную террасу древнего сухого русла реки Сайрам су, где сейчас ведутся разработки месторождений песчанно-гравийной смеси на расстоянии более 500 м от проектируемого участка строительства.

6.3. Геолого-литологическое строение.

Литологический разрез площадки до глубины 15,0 м представлен глинистыми и крупнообломочными грунтами: до глубины 14,0-14,5 м разрез представлен суглинком лессовидным желтовато-коричневым, макропористым, твердой консистенции, с редкими карбонатными стяжениями; мощностью 13,2-13,5 м.

В основании разреза, с глубины 14,0-14,5 м залегает галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем до 25 %. Обломочный материал представлен преимущественно осадочными породами. Вскрытая мощность галечникового грунта 0,5-1,0 м.

С поверхности земли на площадке распространён насыпной грунт из суглинка слабогумусированного, с включением гальки и гравия, мощностью 0,8-1,0 м.

Почвенно-плодородный слой отсутствует.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,040 до 0,055 %.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание $\text{SO}_4^- = 333,0$ мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (содержание $\text{Cl}^- = 122,0$ мг/кг).

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 15,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 15,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, твердой консистенции, просадочный. По величинам начального просадочного давления и модуля деформации элемент разделён на 2 горизонта: ИГЭ-1^а и ИГЭ-1^б.

Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет до 5 см; при мощности 13,2-13,5 м Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам – первый.

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 25 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,5-1,0 м.

6.5. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Основным фактором воздействия является изъятие природных земель на другое целевое пользование. Изменения состояния и свойств грунтов в период строительных работ происходит в

результате передачи нагрузок от движения большегрузных машин, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе застраиваемой территории от выбросов в соответствующем разделе проект отчета.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются.

Помимо локальных нарушений, в процессе строительства объекта неизбежно площадное воздействие на почвенный покров территорий, прилегающих к месту строительства. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакрынных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы авто- и специальной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным за пределами площадки строительства.

6.6. Загрязнение почв, выбросами вредных веществ

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Подъездные дороги к строительной площадке планируется отсыпать гравием, для уменьшения пыления при передвижения по ним автомобилей и строительной техники.

Основное негативное воздействие на почвы при проведении строительных работ осуществляется в виде механических нарушений.

6.7. Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на почву

Территория является невозобновляемым природным ресурсом, использование ее для строительства приводит к отчуждению и сокращению площади земель других землепользователей, а также к нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Размеры земельного отвода для строительства объекта определены в соответствии с актом отвода земельного участка и утвержденными нормативами землеемкости и по генеральному плану проектируемого объекта.

Места стоянок землеройно-транспортных и дорожно-строительных машин для предотвращения возникающего ущерба необходимо обеспечить твердым покрытием и обваловывать грунтом для недопущения попадания горюче-смазочных материалов (в случае проливов) на прилегающую территорию. По периметру площадки сделать отводящие арыки для дождевых и талых вод в пониженные места с уклоном от рек.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

- снижение землеемкости проектируемого объекта за счет более компактного размещения вспомогательных зданий, агрегатов и установок;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;

- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве объекта.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;

- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

При выполнении работ Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

Подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

Подрядчик обязан постоянно обеспечивать, чтобы строительная площадка содержалась в чистоте была свободными от мусора и отходов;

- запрещается базирование или работа дорожно-строительной техники в непосредственной близости к водоисточникам не ближе 35м;

- содержать территорию в санитарно-чистом состоянии;

регулярно проводить очистку объекта от строительного, бытового и прочего мусора во время строительства с вывозом на специально отведенные места и сдачу отходов специализированным организациям по договору;;

применяемые технологические решения должны соответствовать санитарным нормам и не допускать опасного загрязнения подземных вод и заболачивания местности;

на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова, изменяющие существующий уровень грунтовых вод;

на участке производства работ должны иметься емкости- контейнеры для сбора мусора, загрязненных обтирочных материалов и слива загрязненных жидкостей. Места (площадки) хранения мусора и других отходов должны иметь твердое покрытие или гидроизоляцию др. средствами. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

заправку машин топливом, маслом следует производить на заправочных станциях. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиком только с помощью шлангов, имеющих запорные устройства у выпускного отверстия. Применение для заправки открытых емкостей типа ведер не допускается;

отработанные масла следует собирать в специальные емкости. Слив масел на землю запрещается;

- машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

- доставку технологических смесей на место работ следует осуществлять в специально оборудованных транспортных средствах, а выгрузку производить в специальные расходные емкости или на подготовленное основание.

По завершению строительных работ с территории, где велись работы должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные проектом работы по рекультивации и благоустройству территории.

6.8.Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного слоя.

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом. При ведении строительных работ, прокладке дороги, линий коммуникаций и других видах работ, приводящих к нарушению или снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации и благоустройства нарушенных земель.

Плодородный слой почвы отсутствует, так объект в основном был построен еще в 2018 году (здания птичников, АБК, склады зерна и приготовления кормов), кроме подводящих коммуникаций, покрытия дорог, отстойника сточных вод, навозохранилища, ввиду антропогенного воздействия на предыдущих этапах освоения данной территории.

7. НЕДРА

Для строительства объекта потребуются разные виды строительных материалов: суглинки, гравий, щебень, песок и камень. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать месторождения существующих суглинков и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет. Объем использования минимальный, так как объект построен на 80%.

Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Общераспространенные полезные ископаемые в достаточном количестве добываются на карьерах Сайрамского района. Дефицита в местных строительных материалах не наблюдается. Истощение используемых природных ресурсов не наблюдается. Уникальное сырье и материалы при строительстве дополнительных объектов, коммуникаций и инфраструктуры не используются.

8.ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.

8.1. Отходы производства и потребления

Для удовлетворения требований Республики Казахстан(Экологический кодекс раздел 19, глава 23) по недопущению загрязнения окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами, которая позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Система управления отходами контролирует безопасное размещение различных типов отходов.

При строительстве образуются отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" по степени воздействия на здоровье человека и окружающую среду отходы распределяются на следующие пять классов опасности:

- 1) 1 класс – чрезвычайно опасные;
- 2) 2 класс – высоко опасные;
- 3) 3 класс – умеренно опасные;
- 4) 4 класс – мало опасные;
- 5) 5 класс – неопасные.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г. №314, определены виды отходов.

Отходы разделяются на опасные, неопасные и «зеркальные».

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции.

Соответственно различают отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров, частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования. Перечень отходов производства и потребления определен в соответствии со спецификой производства, нормативными документами, действующими в РК, классификатором токсичных промышленных отходов производства и предприятий РК (РНД 03.0.0.2.01-96) и в соответствии с Классификатором отходов.

Основными источниками образования отходов будут являться жизнедеятельность персонала, задействованного в работах.

8.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Период строительства.

В период производства строительных работ будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся:

- смешанные коммунальные отходы.

К отходам производства относятся:

- строительный мусор;

- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из под краски;
- промасленная ветошь;
- отработанные масла;
- древесная стружка;
- металлолом.

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке строительных работ отходы при обслуживании техники отсутствуют.

При техническом обслуживании и монтаже оборудования образуется обтирочный материал. Обтирочный материал складывается в специальный контейнер и вывозится по договору со специализированной организацией.

Твердые бытовые отходы (ТБО) при строительстве образуются в результате непроизводственной деятельности персонала строительной организации. ТБО, образующиеся при строительстве, накапливаются в контейнере объемом $0,2 \text{ м}^3$. Далее, по мере накопления (в летний период ежедневно) ТБО передаются специализированной организации для вывоза на полигон ТБО в соответствии с договором.

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	16
Продолжительность строительства, мес	4
Средняя плотность отходов, т/м^3	0,25
Количество отходов, т/год	0,4

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – $0,25 \text{ т/м}^3$, среднегодовая – $0,2 \text{ т/м}^3$.

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ (с учетом сроком строительства $0,3 / 12 * 4 = 0,1 \text{ м}^3/\text{период}$).

Количество рабочих на период строительства – 16 человек.

$$\text{Срп.} = 0,1 * 16 = 1,6 \text{ м}^3/\text{год} = 0,4 \text{ т/период}$$

Отходы производства представлены тарой из-под ЛКМ, промасленной ветошью, огарками сварочных электродов и строительным мусором.

Огарки сварочных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{\text{ост}}, \text{ т/год}$	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, $N, \text{ т/год}$
--	--	---

2,93	0,015	0,04395
------	-------	---------

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

Жестяные банки из-под краски. Образуются при выполнении малярных работ.

Расчет объемов образования жестяных банок из-под краски

Марка краски	Наименование тары	Масса краски в таре, M_k , т/год (по смете)	Количество, банок шт.	Общий вес краски (лака) в единице тары, тонн	Средний вес единицы тары, тонн	Содержание остатков краски в таре в долях	Объем образования отходов тары, N , т/год
Олифа «Оксоль»	Тара емкостью 10 кг	0,212	22	0,01	0,001	0,025	0,0273
Краска МА-15	Тара емкостью 10 кг	0,398	40	0,01	0,001	0,025	0,04995

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

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Общие выбросы по лакокрасочным материалам составят **0,07725 т/год.**

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет объемов образования ветоши промасленной

Поступившее количество ветоши, т/год	Норматив содержания в ветоши		Объем образования ветоши, N , т/год
	масел, M	влаги, W	
0,093	0,12	0,15	0,11811

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0.12 \cdot M_0, W = 0.15 \cdot M_0.$$

Стружка древесная

Образуется в результате обработки древесины на деревообрабатывающих станках. В процессе деревообработки образуются отходы древесины в виде опилок, стружки и в кусковой форме. Расчет норматива образования отходов деревообработки производится согласно п. 3.6 п/п. 40 (Несортированные отходы от механической обработки натуральной древесины) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

Объем образования отходов деревообработки рассчитывается по формуле:

$$U_{др} = Q \cdot K \cdot (C_k + C_{ст} + C_{оп}), \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{др} = U_{др} \cdot p, \text{ т/год}$$

где Q - количество обрабатываемой древесины, 5,1 м³/год

K_p - коэффициент учитывающий технологические потери, доли от 1 - 0,90

C_k - усредненное количество образования кусковых отходов, доли от 1 - 0,22

$C_{ст}$ - усредненное количество образования стружек, доли от 1 - 0,10

Соп - усредненное количество образования опилок, доли от 1 - 0,07

ρ - средняя плотность древесины, 0,53 т/м³

Удр = 5,1 х 0,90 х (0,22 + 0,10 + 0,07) = 1,79 м³/год

Мдр = 1,79 х 0,53 = 0,9487 т/год.

Металлолом.

Металлолом взят из расчёта 4% от общей массы металлоконструкций (Сборник 9 . Металлические конструкции. СН РК 8.02-05-2002). При строительстве объекта металлоконструкции поступают готовыми узлами и готовыми единицами. Поэтому при монтаже металлолом будет образовываться в небольших объемах и составит не более 1% от общей массы металла. Предварительный расчет количества образования металлолома при строительстве приведен в Таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1 - Расчет образования металлолома

Наименование металлопроката	Кол-во металла, т	Кол-во металлолома т/год
Арматура	526,7	5,267
Проволока высокопрочная	4,81	0,0481
Прочие эффективные стали	8,2	0,082
Всего:	539,71	5,3971

Перечень и масса отходов приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	6,98511	6,98511
в том числе отходов производства	6,58511	6,58511
отходов потребления	0,4	0,4
Опасные отходы		
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная, 15 02 02)	0,11811	0,11811
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веще-	0,07725	0,07725

ствами (Жестяные банки из-под краски), 15 01 10		
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0,4	0,4
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0,04395	0,04395
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, код 03 01 05	0,9487	0,9487
Опилки и стружка черных металлов, 12 01 01	5,3971	5,3971

8.2 Оценка уровня опасности отходов

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе строительных работ будут образовываться:

отходы опасные – 2 вида;

отходы неопасные – 4 вида.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 7.2.

8.2.1 Период строительства

Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -27; металлы – 5. Относятся к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

Отходы сварки (Огарки сварочных электродов). Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1. Относятся к неопасным отходам с кодом 12 01 13.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски). Состав отхода (%): жель – 94-99, краска – 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Относятся к опасным отходам с кодом 15 01 10.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промассленная). Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к опасным отходам с кодом 15 02 02.

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04. Состав (%): древесина – 83; влага – 10; прочее – 7. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к неопасным отходам с кодом 03 01 05.

Опилки и стружка черных металлов. Состав (%): черный металл – 94; влага – 2; прочее – 4. Не пожароопасны, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к неопасным отходам с кодом 12 01 01.

8.2.2 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности на период строительства

В соответствии со ст. 336 Кодекса специализированным организациям, занимающимся выполнением работ (оказанием услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов необходимо получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности, согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". Следовательно, необходимо указать какие организации будут привлечены к таким работам и номер лицензии.

Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

При складировании (утилизации) и передачи сторонним организациям необходимо руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Эти процедуры исключают загрязнения отходами производства окружающей среды.

Огарки сварочных электродов и жестяные банки из-под краски размещаются в металлические контейнеры. После передается по договору специализированной организации, имеющей лицензию на утилизацию опасных отходов.

Промасленная ветошь складировается в металлические контейнеры передается по договору специализированной организации на утилизацию.

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, а также опилки и стружка черных металлов. По мере образования мусор строительный складировается на подготовленной площадке с твердым покрытием, сортируется по видам и не реже одного раза в 6 месяцев передается по договору со специализированной организацией для утилизации или захоронения.

Ремонт специального оборудования, автотранспорта будет выполняться на производственной базе в связи с чем на участке строительных работ отходы при обслуживании техники отсут-

ствуют. При текущем техническом обслуживании и монтаже станков образуется обтирочный материал, который складывается в специальный контейнер и вывозится на производственную базу. Промасленный обтирочный материал относится к опасному отходу с кодом (Ветошь промасленная, 15 02 02)

Образующие коммунальные отходы (включая пищевые от столовой) складываются в специальные контейнеры с учетом разделения (стекло, пластик, коммунально-бытовые) и вывозятся по договору со сторонними спец.организациями. Уровень не опасный – код (смешанные коммунальные отходы, 20 03 01)

Уровень опасности отходов и нормативы их размещения приведены в таблице 8.2.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	6,98511	0	0	6,98511
в том числе отходов производства	0	6,58511	0	0	6,58511
отходов потребления	0	0,4	0	0	0,4
Опасные отходы					
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная, 15 02 02	0	0,11811	0	0	0,11811
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски), 15 01 10	0	0,07725	0	0	0,07725
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные	0	0,4	0	0	0,4

отходы, 20 03 01					
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0	0,04395	0	0	0,04395
Опилки, стружка, об-резки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, код 03 01 05	0	0,9487	0	0	0,9487
Опилки и стружка чер-ных металлов, 12 01 01	0	5,3971	0	0	5,3971

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Кодекс Республики Казахстан от 1 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» не является размещением отходов.

8.2.3 Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления и производства.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться коммунальные отходы, птичий помет, ил из отстойников, пластиковая тара от дезинфицирующих средств. Коммунальные отходы образуются при уборке территории и жизнедеятельности персонала.

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Коммунальные отходы.

Источник образования отходов: **Административно-бытовой корпус и персонал Птицефабрики.**

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы.

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 сотрудника (работника) , $KG=40$.

Плотность отхода, кг/м³ , $P=200$.

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 сотрудника (работника) , $M3=KG/P=40/200=0.2$.

Количество сотрудников (работников) , $N=30$

Количество рабочих дней в год , $DN=365$

Объем образующегося отхода, т/год, $M=N*KG/1000*DN/365=30*40/1000*365/365=1,2$

Общий объем образования коммунальных отходов (ТБО) на территории цеха составит 1,2 т/год.

Смет с территории. Площадь убираемых территорий - $S \text{ м}^2 = 1468$. Нормативное количество смета - $0.005 \text{ т/м}^2 \text{ год}$. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005 = 7,34 \text{ т/год}$.

Птичий помет.

Объем образования птичьего помета определен в соответствии с нормами выхода и физико-химические свойства помета согласно НТП-АПК 1.10.05.001-01 «Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий».

Средняя норма выхода птичьего помета составляет 150 г/гол./сутки с объемной массой $0,6 \text{ т/м}^3$.

На существующее положение при содержании 171 тыс. голов птицы объем образования птичьего помета составляет

$$M_{OTX} = 171000 \cdot 150 / 1000000 = 25,65 \text{ т/сут},$$

годовой объем образования помета составит $9362,25 \text{ т/год}$.

Ил из отстойника. Состоит из песка, глины, остатков зерновых (корм для птицы). Образуется в процессе мойки птичников.

Расчет объемов образования ила. Согласно предоставленной заказчиком информации объем образования ила составляет 3-7% от объема использованной воды для мойки птичников.

Объем производства, Q, $\text{м}^3/\text{год}$	Объем образование ила, M_1		
	п, %	$\text{м}^3/\text{год}$	т/год
6,0	7,0	0,42	0,84

$M_1 = (Q \cdot n / 100) \cdot w$, т/год, где, w – коэффициент учитывающий плотность ила, равный 2.

$$M_1 = (6 \cdot 7 / 100) \cdot 2 = 0.84 \text{ т/год}.$$

Ил из колодцев отстойников. Состоит из песка и глины. Образуется в процессе накопления дождевых и талых вод в колодцах отстойниках перед выпуском в арычную систему.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на селитебных территориях и площадках предприятий в период выпадения дождей и таяния снега определяется по формуле:

$$W_r = W_d + W_t, \quad (1)$$

где W_d и W_t – среднегодовой объем дождевых и талых вод, м^3 .

Среднегодовой объем дождевых (W_d) и талых (W_t) вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_d = 10h_d\Psi_d F; \quad (2)$$

$$W_t = 10h_t\Psi_t F; \quad (3)$$

где F – общая площадь стока, га;

h_d – слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по табл. 2 СНиП РК 2.04-01-2001 [1];

h_t – слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по табл. 1 СНиП РК 2.04-01-2001 [1];

Ψ_d и Ψ_t – общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно.

При определении среднегодового количества дождевых вод W_d , стекающих с селитебных территорий, общий коэффициент стока Ψ_d для общей площади стока F рассчитывается как средне-

взвешенная величина из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности, согласно таблице 4.

При определении среднегодового объема дождевых вод W_d , стекающих с территорий промышленных предприятий и производств, значение общего коэффициента стока Ψ_d находится как средневзвешенная величина для всей площади стока с учетом средних значений коэффициентов стока для разного вида поверхностей, которые следует принимать:

для водонепроницаемых покрытий 0,6–0,8;

для грунтовых поверхностей – 0,2;

для газонов – 0,1.

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока Ψ_t с селитебных территорий и площадок предприятий с учетом уборки снега и потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5–0,7.

$$W_d = 10 \cdot 72 \cdot 0.7 \cdot 0.399 = 201.1 \text{ м}^3;$$

$$W_t = 10 \cdot 128 \cdot 0.6 \cdot 0.399 = 306.4 \text{ м}^3;$$

$$W_r = 201.1 + 306.4 = 507.5 \text{ м}^3$$

$$M_{\text{т/год}} = BB_{\text{мг/дм}^3} \cdot V_{\text{стока тыс.м}^3} / 1000$$

$$M_{\text{т/год}} = 5 \cdot 507.5 / 1000 = 2.54_{\text{т/год}}$$

$$M_{\text{общ}} = M_1 + M_{\text{т/год}}$$

$$M_{\text{общ}} = 0.84 + 2.54 = 3.38_{\text{т/год}}$$

Общее количество образования ила в отстойниках составляет 3.38т/год.

Пластиковая тара из под дезинфицирующих средств.

В результате использования дезинфицирующих средств на птицефабрике в качестве отходов остается пластиковая тара. Объем использования средств составляет в среднем 70 литров в год.

Расчет объемов образования пластиковых канистр из-под дезинфицирующих растворов

Марка краски	Наименование тары	Масса раствора в таре, M_k , т/год (по смете)	Количество, банок шт.	Общий вес раствора в единице тары, тонн	Средний вес единицы тары, тонн	Содержание остатков раствора в таре в долях	Объем образования отходов тары, N , т/год
Средство дезинфицирующее вирулицидное БТС ПЛЮС	Тара емкостью 3 кг	0,07	24	0,01	0,001	0,025	0,026

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

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Общее количество образования тары составит **0,026 т/год.**

Установка для сжигания биологических отходов (инсинератор ЕСО 3000). Максимальная загрузка установки 0.365 тонны, по факту (0,1 т/месяц).

Годовой объем сжигания составляет – 0,1т х 12мес.= 1,2 тонны в год.

Объем образования золы составляет в среднем 2-4% от сжигаемого количества биоматериала.

$1,2 / 100 \times 4\% = 0,048 \text{ т/год}$

8.3 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Уровень опасности и кодировка отходов определяются в соответствии с «Классификатором отходов», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. (Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов) устанавливаются 3 вида опасности отходов:

- Опасные отходы;
- Не опасные отходы;
- Зеркальные отходы.

Вид опасности отходов и код отхода определяются согласно Приложению 1 «Классификатора отходов».

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 8.4.

Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -27; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

Отходы уборки улиц. Состав отходов (%): бумага и древесина – 31; тряпье – 7; пластик и стекло -15; пыль - 42; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому)(Птичий помет). Состав отхода (%): фекалии животных – 60, вода - 40. Не пожароопасны, химически неактивны. Относится к неопасным отходам с кодом 02 01 06.

Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод). Состав отхода (%): осадок – 72; фекалии животных – 8, вода - 20. Не пожароопасны, химически неактивны. Относится к неопасным отходам с кодом 19 08 15.

Пластмассовая упаковка. (Пластиковая тара из под дезинфицирующих средств). Состав (%): пластик – 93-96; прочие – 4-7. Пожароопасны, химически неактивны. Относится к неопасным отходам с кодом 15 01 02

Летучая зола, за исключением упомянутой в 19 01 13 (Зола, полученная в установке для сжигания биологических отходов). Состав (%): зола – 93-96; прочие – 4-7. Относится к неопасным отходам с кодом 19 01 14.

8.4 СКЛАДИРОВАНИЕ (УТИЛИЗАЦИЯ) ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта.

Для временного хранения коммунальных отходов и смета с территории уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – контейнеров и урн. Количество урн на территории проектируемого объекта принято - 5 шт. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные кон-

тейнеры вместимостью 0,75м³. Количество контейнеров для ТБО –2 шт. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Нормативы образования отходов на период эксплуатации приведены в таблице 8.4.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	9374,244	0	9362,25	11,994
в том числе отходов производства	0	9373,044	0	9362,25	10,794
отходов потребления	0	1,2	0	0	1,2
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	1,2	0	0	1,2
Отходы уборки улиц, 20 03 03	0	7,34	0	0	7,34
Фекалии животных, моча и навоз (включая использованную солому)(Птичий помет), 02 01 06	0	9362,25	0	9362,25	0
Шламы септиков (сооружений для предварительной очистки сточных вод), 19 08 15	0	3,38	0	0	3,38
Пластмассовая упаковка. (Пластиковая тара из под дезинфицирующих средств), 15 01 02	0	0,026	0	0	0,026

Летучая зола, за исключением упомянутой в 19 01 13 (Зола, полученная в установке для сжигания биологических отходов), 19 01 14	0	0,048	0	0	0,048
--	---	-------	---	---	-------

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно Кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» не является размещением отходов.

8.4.1 Система управления отходами

Выбор способов обращения с отходами производства определяется уровнем опасности образующихся отходов, объемом их образования, природно-климатическими условиями области и экономическими возможностями предприятия. Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативных правовых актов, принятых в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захораниваться с учетом их воздействия на окружающую среду. Управление отходами на предприятии осуществляется по уже существующей системе управления отходами в соответствии с действующими экологическими нормативными документами и положениями. Поэтому вновь вводимая КС войдет в уже существующую систему обращения отходов.

Система управления отходами, включает следующие этапы:

- Разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами (включая учет и контроль).
- Разработка и утверждение документации предприятия в области обращения с отходами.
- Оборудование площадок (мест) временного хранения отходов в соответствии с нормативными экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями РК.
- Документальное обеспечение передачи отходов специализированным организациям для утилизации, или для размещения на полигонах.
- С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации.

Влияние отходов будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

Отходы будут временно храниться на специально отведенных местах и площадках в промаркированных накопительных контейнерах, емкостях, ящиках, бочках или навалом отвечающих требованиям нормативных документов.

Для накопления отходов возможно использование металлических (пластиковых) контейнеров.

Жидкие отходы должны храниться в герметичных емкостях, отстойниках с герметичным покрытием. Заполненность контейнеров всех видов отходов не должна превышать 90%.

Транспортировка хоз.бытовых и производственных сточных вод - ассенизационной машин на ОС г.Шымкент.

Транспортировка птичьего помета осуществляется по транспортировочной ленте из птичников в тележку, стоящую за пределами птичника, с последующим вывозом на собственное навозохранилище закрытого типа.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

8.4.2 Намечаемые природоохранные мероприятия по обращению с отходами

Для снижения негативного воздействия на почвенный покров планируется проводить следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- использование автотранспорта с низким давлением шин;

Соблюдать требования ст 238 Экологического Кодекса РК, а именно:

- При использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.
- принятие мер по ограничению распространения загрязнений в случаях разливе нефтепродуктов, сточных вод и различных химических веществ;
- принятие мер по оперативной очистке территории, загрязненной нефтепродуктами и другими загрязнителями; неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

При выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: - содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.

При выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, запрещается:

- нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством Республики Казахстан под выполнение строительных и других соответствующих работ;
- снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в собственность другим лицам.

При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:

- характер нарушения поверхности земель
- природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- необходимость восстановления основной площади нарушенных земель под пахотные угодья в зоне распространения черноземов и интенсивного сельского хозяйства
- необходимость восстановления нарушенных земель в непосредственной близости от населенных пунктов под сады, подсобные хозяйства и зоны отдыха, включая создание водоемов в выработанном пространстве и декоративных садово-парковых комплексов, ландшафтов на отвалах вскрышных пород и отходов обогащения;
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;
- овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены
- обязательное проведение озеленение прилегающей территории.

Порядок использования земель, подвергшихся радиоактивному и (или) химическому загрязнению, установления охранных зон, сохранения на этих землях жилых домов, объектов

производственного, коммерческого и социально-культурного назначения, проведения на них мелиоративных и технических работ определяется с учетом предельно допустимых уровней радиационного и химического воздействий.

В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

- защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захлывания, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелко-лесом, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захлывания;
- сохранению достигнутого уровня мелиорации;
- рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

На землях населенных пунктов запрещается использование поваренной соли для борьбы с гололедом.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25.12.2020 № КР ДСМ-331/2020 временное хранение образующихся отходов на стадии строительства и эксплуатации будет организовано на специальных площадках в зависимости от агрегатного состояния и физико-химических свойств.

Площадки для размещения контейнеров устраивают с твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) покрытием, с подъездами для транспорта и ограждают с трех сторон на высоту, исключающую возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Она должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков в соответствии с требованиями нормативных документов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности. Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации. Допускается временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам. Допустимый объем производственных отходов на территории промплощадки определяется субъектами самостоятельно и не должен превышать мощность этой площадки. На территории производства проводят планово-регулярную санитарную очистку прилегающей территории к контейнерной площадке по периметру.

По мере формирования транспортной партии отходы передаются для утилизации (переработки) или захоронения в соответствии с предусмотренной схемой обращения организациям, с которыми заключен договор. Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации птицефабрики, будут перевозиться в герметичных специальных контейнерах, мешках полиэтиленовых. Металлолом – отдельно, навалом сразу в автотранспортное средствосторонней организации. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств. Количество перевозимых отходов соответствует грузовому объему транспортного средства. При транспортировке отходов не допускается загрязнение окружающей среды в местах их перевозки, погрузки и разгрузки. Технологические процессы, связанные с погрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов с 1 по 3 класс опасности механизированы.

На территории птицефабрики будет построено собственное навозохранилище закрытого типа для приема птичьих отходов размером с размерами (35*27*1=945 м³) с бетонированными ямами

приема. На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий “Биолатик”. Биолатик натуральный концентрированный биопрепарат, разработанный специально для утилизации всех видов навоза.. Устойчивые термофильные бактерии успешно справляются с интенсивными отходами. В продукте содержится специальный комплекс бактерий (в виде измельченного порошка с легким запахом брожения), ускоряющие процесс ферментации навоза в качественный компост. За счет действия термофильных бактерий состав навоза перерабатывается в минерализованный компост за короткий срок 7-15 дней. Исчезает патогенная микрофлора и паразиты, в том числе насекомые. Токсичные газы и неприятный запах пропадают без следа. Готовый продукт вывозится на собственные поля для выращивания кормов.

При перевозке твердых и пылевидных отходов транспортное средство обеспечивается защитным пологом или укрывным материалом. Организации должны отвечать всем требованиям экологического законодательства и иметь разрешительную документацию.

Предполагаются решения по максимальному использованию отходов для повторной переработки. Так, с 2016 года на полигонах запрещено захоронение ртутьсодержащих ламп и приборов лома металлов, отработанных масел и жидкостей, батареек, электронных отходов. С 1 января 2019 года вступил в силу запрет на захоронение макулатуры, картона, отходов из пластмассы, бумаги и стекла, с 2021 года – на захоронение строительных и пищевых отходов. Запрещается принимать для захоронения на полигонах использованные шины и их фрагменты. Соответственно, обращение с такими отходами должно быть организовано строго в рамках природоохранного законодательства РК.

Владелец отходов обязан разработать программу управления отходами в целях постепенного сокращения их объема. Программа управления отходами разрабатывается в соответствии с требованиями статьи 335 ЭкоКодекса и Приказом № 318 от 09.08.2021 г. Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образующихся и (или) получаемых от третьих лиц 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.

9. Воздействие объекта на флору и фауну

К объектам охраны окружающей природной среды относятся естественные компоненты экологической системы, из них растительность, животный мир, природные ландшафты. Особой охране подлежат редкие, или находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.

Объект располагается в промышленной зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия.

9.1 Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный мир

Земли, выделяемые для осуществления намечаемой деятельности, не относятся к землям лесного фонда. На них отсутствуют древесные культуры. На участке строительства отсутствуют виды редких растений, наиболее нуждающихся в охране и занесенные в Красную книгу РК. Представителей растительного и животного мира, занесенных в красную книгу здесь нет.

Хозяйственная деятельность при строительстве и эксплуатации объекта не внесет существенных изменений в уже существующую жизнедеятельность животного мира, так объект строительства находится в промышленной зоне на уже антропогенно-нарушенных территориях.

Воздействие негативных факторов (природных и антропогенных) на растительность и животный мир происходит опосредованно, через промежуточные звенья - почву, воду, атмосферный воздух. Ухудшение условий обитания, т.е. снижение качества перечисленных выше сред, неминуемо ведет к сокращению репродуктивных способностей, видового разнообразия и даже к полному исчезновению отдельных видов растений и животных.

Природные факторы, негативно воздействующие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, являются одновременно и факторами негативного воздействия на флору и фауну. Прямыми природными факторами негативного воздействия на биоту являются различные природные катаклизмы: тайфуны, землетрясения, пожары, сезонные потепления или похолодания климата, колебательные движения земной коры.

Антропогенные факторы воздействия бывают прямые и косвенные.

К прямым факторам относится изъятие из природных объектов отдельных, привлекательных с точки зрения потребительского спроса участков, представителей растительного и животного мира без учета возможностей воспроизводства данных организмов.

Косвенными факторами антропогенного загрязнения почв являются загрязненная сельскохозяйственная продукция и растительность, употребляемая в пищу животными. Многие виды растительности, в том числе сельскохозяйственной, способны накапливать значительные количества тяжелых металлов, вызывая негативные изменения по следующим звеньям трофических цепей.

Одним из опасных и малоизученных факторов негативного воздействия на растительность является внескорневое загрязнение летучими формами тяжелых металлов.

Различные растения обладают не одинаковой уязвимостью к химическому загрязнению почв и атмосферы, поэтому при реализации проекта озеленения территории при выборе видов искусственных насаждений следует отдавать предпочтение устойчивым к химическому загрязнению видам растений.

На территории проектируемой птицефабрике не произрастает растительность травянистая и древесная. Участок строительства окружен другими животноводческими фермами, юга и юго-запада –посевными полями.

Намечаемая деятельность не предполагает использование растительных ресурсов.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

На территории предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности отсутствуют зеленые насаждения.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира в ареале расположения фабрики запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов,
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания,
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом спец.организациями;
- складирование птичьего помета только в навозохранилище, не допуская его рассыпание при транспортировке по территории.

Негативное воздействие на растительный и животный мир строительство птицефабрики не окажет.

9.2. Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на растительный мир

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды.

При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не должны приводить к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды. Поэтому мероприятия по охране растительного мира должны включать:

- обеспечение эффективной охраны и рационального использования растительности;
- сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Редких для данного региона растений и видов, занесенных в Красную книгу, непосредственно вблизи места проведения работ зарегистрировано не было.

Восстановление растительного покрова на любых техногенно-нарушенных территориях является длительным, требующим немалых затрат процессом, включающим целую серию последовательных этапов. Самым первым - основополагающим этапом является изучение закономерностей протекания естественного восстановления растительного мира на трансформированных территориях.

При добыче ПГС планируется соблюдение следующих требований по охране окружающей природной среды:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительно-монтажных работ и размещения строительного хозяйства;
- предотвращение развития неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменения естественного поверхностного стока, захламления территории бытовыми отходами.
- Ограничение движения автотранспорта за пределами отведённых подъездных путей; Снижение до разумного предела образования новых дорог;

- постоянный контроль обслуживающим персоналом качества и химического состава выхлопных газов используемой строительной техники и автотранспортных средств. Запрет на выезд строительной техники на линию с неотрегулированными двигателями
 - оснащение площадок инвентарными контейнерами для отходов;
 - мойка машин, ремонтные работы будут осуществляться только на отведенных специально оборудованных площадках (автомастерские, автомойки за пределами участка);
- Так как территория участка птицефабрики размещаются на землях со скудной растительностью, воздействие на растительный покров можно охарактеризовать как слабое.

9.3 Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на животный мир

Намечаемая деятельность не предполагает пользование животным миром. Редкие и исчезающие животные, занесенных в Красную книгу, на территории птицефабрики и непосредственно к ней прилегающей местности не встречаются. Район находится вне путей сезонных миграций животных и птиц.

Животный мир, относительно беден. В прилегающих полях встречаются мелкие грызуны, различные насекомые, ящерики мелкие, степная гадюка, еж ушастый. Описываемый район характеризуется хорошо развитой промышленностью и сельскими хозяйством. Из сельскохозяйственных отраслей в ж/м Сайрам наиболее развито животноводство, растениеводство.

Животный мир района по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания (район окружен населенными пунктами и промышленными предприятиями) и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях. При работе птицефабрики животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов,
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания,
- проводить инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и бесцельного уничтожения пресмыкающихся (особенно змей);
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом. Исключить временное хранение свежего помета вне помещения навозохранилища;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Воздействие на животный мир оценивается как слабое в связи с отсутствием редких исчезающих животных на данной территории. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп проживающих животных в данном регионе.

9.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир

Общеизвестно, что полностью исключить отрицательное воздействие на животный мир при проведении работ, связанных с нарушением естественного ландшафта, невозможно. Однако уменьшить отрицательное влияние возможно, причем иногда для этого не требуется дополнительно значительных финансовых затрат.

Из многолетних наблюдений за воздействием подобных работ на животных, с целью снижения отрицательного воздействия можно рекомендовать следующее:

- Полностью исключить негативное воздействие тяжелой техники на почвенную фауну невозможно, но сократить объемы ущерба вполне реально. При проведении работ необходимо обустроить подъездные пути и движение техники допускать только по этим и уже существующим дорогам.

- Для сокращения гибели животных на дорогах от столкновения с движущимся автотранспортом достаточно провести беседу с водителями, обратив их внимание на эту проблему.

Водители должны быть особенно внимательны во время сезонных миграций амфибий, для предотвращения гибели рептилий – летом в утренние часы. В период вылета молодых птиц из гнезд необходимо обращать внимание на скопления этих животных на дорогах. При движении в ночное время возможны столкновения с млекопитающими.

- Соблюдение Плана по обращению с отходами во избежание приманивания диких животных и грызунов. При условии строгого соблюдения требований природоохранного законодательства в области охраны животного мира (обследование территорий перед началом работ, разъяснительная работа, запрет на охоту и пр.) поможет сохранить существующее положение фауны района. Поэтому, при проведении работ необходимо постоянно отслеживать состояние группировок животных, чтобы при возникновении отрицательных воздействий принять оперативные упреждающие действия. Соблюдение вышеперечисленных рекомендаций значительно сократит урон животному миру, который может быть нанесен при деятельности человека.

Так как территория, на которой проводятся данные работы, находится в пределах агломерации искусственного происхождения, воздействие на животный мир можно охарактеризовать как слабое.

10.СОЦИАЛЬНАЯ СРЕДА

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Население жилого массива Сайрам в основном занимается сельским хозяйством: овощеводством, садоводством. Есть пищевые, плодоперерабатывающие предприятия, молокоперерабатывающие, парниковые хозяйства.

В последние годы лидирует развитие агропромышленного производства. Самым динамично развивающимся сектором в обрабатывающей промышленности является производство продуктов питания. В данной отрасли произведено в натуральном виде – 725 тонн молочной продукции, 51596 тонн муки, 60 тонн колбасных изделий и 720,4 л безалкогольных напитков. Объем продукции сельского хозяйства в районе вырос на 4,5 млрд.тенге по сравнению с 2021 годом. В 2022 году произведено агропромышленной продукции на общую сумму более 108 млрд.тенге. В районе развито горно-добывающее производство, в основном песка и гравия.

Объем валового регионального продукта за 2022 год составил в (%): 53% валовой продукции приходится на сельскохозяйственную отрасль, 24% - на промышленную, 5,8% - на строительную.

Птицефабрика ТОО «Тассай Кус» не единственная фабрика в районе, но увеличение отраслевой области птицеводства скажется только положительный на рост экономики района.

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального обеспечения свежими продуктами питания (свежие яйца, куриное мясо), улучшению здорового питания жителей г.Шымкента и Туркестанской области. Введение в эксплуатацию данного объекта позволит обеспечить постоянную занятость трудоспособного населения пригородных территорий и гарантированный сбыт производимой продукции, пополнение местного бюджета.

11. КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКР.СРЕДУ ПРИ НОРМАЛЬНОМ (БЕЗ АВАРИЙ) РЕЖИМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Комплексной (интегральной) оценкой воздействия намечаемой деятельностью по сути является значимость воздействия, определяемая в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 октября 2010 г № 270-п.

В настоящем ОВОС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении строительных работ и на период эксплуатации объекта.

Косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, намечаемая деятельность не оказывает.

Рельеф не меняется. Лесопользование, использование растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов не планируется. Не приводит к образованию опасных отходов производства на период эксплуатации объекта..

За пределами границ области воздействия нарушение санитарно-гигиенических нормативов (ПДК химического воздействия, ПДУ физического воздействия) при эксплуатации и строительстве наблюдаться не будет. В районе расположения объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) отсутствуют.

Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами не оказывается. Землетрясения, просадки грунта, оползни, эрозия, наводнения – не прогнозируются.

Для оценки экологических последствий проектируемых работ был использован метод экспертного оценивания, в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009 г.

Комплексная оценка воздействия проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности. Комплексная оценка воздействия всех операций, производимых при строительстве, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 11.1. на период строительства и в таб. 11.2. на период эксплуатации.

Как следует из выполненного расчета при нормальном (без аварий) режиме строительства и эксплуатации объекта будет отмечаться воздействие низкой и средней значимости.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность и будет оказано на атмосферный воздух, поверхностные воды и недра.

На период строительства воздействие низкой значимости будет оказано на атмосферный воздух, недра, животный и растительный мир, средней значимости на земельные ресурсы, на почвы.

Таблица 11.1

Расчёт значимости воздействия на компоненты природной среды на период строительства

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Категория значимости
1	2	3	4	5	6
Воздушная среда					
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве	Локальное воздействие		Незначительное воздействие	Низкая значимость
Водная среда					
Поверхностные воды	-	-	-	-	-
Геологическая среда (недра)					
Недра	-	-	-	-	-
Земельные ресурсы					
Земельные ресурсы	Ландшафт не нарушается	Ограниченное воздействие	Не продолжительное воздействие	Слабое воздействие	Средняя значимость
Почвы	Интегральная характеристика физического воздействия на почвы	Ограниченное воздействие	Не продолжительное воздействие	Слабое воздействие	Средняя значимость
Растительность и животный мир					
Растительность и животный мир	Строительные работы	Ограниченное воздействие	Не продолжительное воздействие	Незначительное	Низкая значимость

Таблица 11.2

Расчёт значимости воздействия на компоненты природной среды на период эксплуатации объекта

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Категория значимости
1	2	3	4	5	6
Воздушная среда					
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ в ат-	Локальное воздействие	Многолетнее воздей-	Слабое воздействие	Средняя значимость

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Категория значимости
1	2	3	4	5	6
	мосферу при строительстве		ствие		
Водная среда					
Поверхностные воды	-	-	-	-	-
Геологическая среда (недра)					
Недра	-	-	-	-	-
Земельные ресурсы					
Земельные ресурсы	Ландшафт не нарушается	Ограниченное воздействие	Многолетнее воздействие	Слабое воздействие	Средняя значимость
Почвы	Интегральная характеристика физического воздействия на почвы	Ограниченное воздействие	Многолетнее воздействие	Слабое воздействие	Средняя значимость
Растительность и животный мир					
Растительность и животный мир	Производственные работы на объекте	Ограниченное воздействие	Многолетнее воздействие	Незначительное	Низкая значимость

На период эксплуатации воздействие низкой значимости будет оказано на недра, животный и растительный мир, средней значимости: на земельные ресурсы, почвы, атмосферный воздух.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

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.

Как показала оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения, выполненная в предыдущих главах ОВОС, намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;
- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;
- не приведет к ухудшению условий жизни и заболеваниям местного населения.

12. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ПО НЕДОПУЩЕНИЮ И (ИЛИ) ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции связанных с осуществлением (в данном случае) строительных работ таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок со снижением вероятности ошибок при проектировании предстоящих работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;

вероятность и возможность наступления такого события;

•потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами. К природным факторам относятся:

землетрясения;

ураганные ветры;

повышенные атмосферные осадки.

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса. Возможные техногенные аварии при проведении работ связаны с автотранспортной (автотракторной) техникой.

Согласно проектным данным для проведения работ будет в основном использован автотранспорт на бензине и дизельном топливе.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и как следствие к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению водных ресурсов, почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

При эксплуатации объекта аварийные ситуации могут произойти при протечке канализационных труб. Утечка сточной воды может привести к загрязнению подземных водных ресурсов, почвенно-растительного покрова, Площадь такого загрязнения небольшая.

На ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работы затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать.

Дезинфекционные работы проводятся 1 раз в год по одному птичнику, который освобождается при продаже кур по истечении содержания их через 2 года. Расход дезинфекционного раствора 1л на 1000 л воды. Дезинфекцию проводят методом аэрозольного распыления. В рабочих концентрациях препарат является безвредным для птиц, что позволяет использовать его в их

присутствии. Персонал при работе соблюдает правила техники безопасности. Аварийные ситуации исключены.

Отопительный котел мощностью 16 кВт установлен в пристроенном помещении птичника молодняка, работает на природном газе. При правильной эксплуатации котла аварийные ситуации исключены.

Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтаж, проверка и техническое обслуживание всех видов оборудования, трубопроводов, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- проведение ППР по графику;
- обучение персонала и проведение практических занятий;
- осуществление постоянного контроля, за соблюдением стандартов системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечение здоровых и безопасных условий труда, повышать ответственность технического персонала.

13. ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА ВРЕМЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно: Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" (с изменениями на 02.07.2022 г.) за эмиссии в окружающую среду взимается плата в порядке специального природопользования.

Объектом обложения является фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений Налогового кодекса от 2017г.- Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2022г.) ЗРК "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" [8].

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду выполняется в соответствии с «Методикой расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом МООС Республики Казахстан от 8.04.2009 г. № 68-п.

Ставки платы за эмиссии загрязняющих веществ приняты в соответствии решением маслихата города Шымкент от 14 сентября 2020 года №69/632-6с. Зарегистрировано Департаментом юстиции города Шымкент 24 сентября 2020 года №127. (С изменениями от 12 августа 2022 года № 20/177-VII).

Расчет платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$C_i \text{ выб.} = N_i \text{ выб.} \times M_i \text{ выб.}$ где:

$C_i \text{ выб.}$ - плата за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стац. источников (МРП);

$N_i \text{ выб.}$ - ставка платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн);

$M_i \text{ выб.}$ - суммарная масса всех разновидностей *i*-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ, для стационарных источников площадки строительства приведен в таблице ниже.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ
(период строительства)

Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, МРП	МРП, тенге	Сумма платежа, тенге
Железо оксиды	0,0868	30	3450	8983,8
Азота диоксид	0,12908	20	3450	8906,5
Азота оксид	0,031081	20	3450	2144,6
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,02323	20	3450	1602,9
Углерод оксид	0,133532	0,32	3450	147,4
Формальдегид	0,001717	332	3450	1966,7
Углеводороды нефти	0,189238	0,32	3450	208,9
Взвешенные вещества(пыль)	1,71935	10	3450	59317,6
Углерод (сажа)	0,00792	24	3450	655,8
Всего:	2,321948			83934,2

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ

(период эксплуатации)

Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, МРП	МРП, тенге	Сумма платежа, тенге
Азота диоксид	0,014145	20	3450	976,0
Аммиак	2,3081	24	3450	191110,7
Азота оксид	0,014119	20	3450	974,2
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0018106	24	3450	149,9
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00536	20	3450	369,8
Углерод оксид	0,35279	0,32	3450	389,5
Углеводороды нефти	0,004158	0,32	3450	4,6
Взвешенные вещества(пыль)	2,975246	10	3450	102646,0
Сероводород (Дигидросульфид)	0,80166	124	3450	342950,1
Формальдегид	0,012392	332	3450	14193,8
Всего:	6,4897806			653764,6

В случае несоблюдения нормативов выбросов, сбросов и размещения отходов без разрешения на выброс выдаваемого предприятию в установленном порядке вся рассматриваемая масса рассматривается как сверхнормативная с обязательным возмещением ущерба, нанесенного нарушением экологического Кодекса Республики Казахстан.

Лица, совершившие экологические правонарушения, обязаны возместить причиненный ими ущерб в соответствии с настоящим Кодексом и иными законодательными актами Республики Казахстан.

Возмещению подлежит ущерб, причиненный окружающей среде, здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государству вследствие:

- 1) уничтожения и повреждения природных ресурсов;
- 2) самовольного и нерационального использования природных ресурсов;
- 3) самовольного загрязнения окружающей среды, в том числе аварийных, несогласованных залповых выбросов и сбросов, размещения отходов производства и потребления;
- 4) сверхнормативного загрязнения окружающей среды.

Возмещение вреда здоровью физических лиц, ущерба имуществу физических и юридических лиц, государства лицами, совершившими экологические правонарушения, производится добровольно или по решению суда в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Вред подлежит возмещению в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение и восстановление здоровья, затрат по уходу за больным, иных расходов и потерь.

Возмещение ущерба, причиненного окружающей среде вследствие нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, производится добровольно или по решению суда на основании экономической оценки ущерба, порядок проведения которой определяется в соответствии с настоящим Кодексом.

Физические и юридические лица, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающей среды, обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего.

Моральный вред, причиненный в результате нарушения экологического законодательства Республики Казахстан, подлежит возмещению в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

15. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек 171 000 голов для производства яиц и реализации их населению. Цыплята закупаются у других фабрик, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек – 2 года, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха на территории ТОО «Тассай Кус» нет.

Участок Птицефабрики ТОО «Тассай кұс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент в промышленной зоне. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га.

Участок граничит:

- с севера – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м;
- с юга – с с/х полями на расстоянии 20 м;
- с запада – с животноводческим фермой на расстоянии 10 м;
- с востока – с крестьянским хозяйством на расстоянии 10 м.

Ближайшие жилые дома жилого массива Сайрам расположены в 800 метрах с юго-запада от границы птицефабрики ТОО «Тассай кұс». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су с юго-востока на расстоянии 2,4 км.

Географические координаты объекта: 1. 42.32012380197281 СШ, 69.8038861189297 ВД; 2. 42.31911754417042 СШ, 69.80334924607608 ВД; 3. 42.31973145566104 СШ, 69.80100198801847 ВД; 4. 42.31992993704216 СШ, 69.79928524342846 ВД; 5. 42.32167931562592 СШ, 69.79993448501887 ВД; 6. 42.32131467344281 СШ, 69.80130163798329 ВД; 7. 42.320945413382354 СШ, 69.80122048278447 ВД.

На период разработки и получения заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду помещения для птичников и административное здание, склады были уже построены, но без вспомогательных сооружений (навозохранилище, 2-х секционный отстойник приема сточных вод, асфальтированные дорожки, ливневая канализация), строительство которых учтены в данном проект-отчете.

Основная доля земель округа относится к категории земель сельскохозяйственного и промышленного назначения. Объект находится в промышленной зоне. Населенные пункты удалены от проектируемого участка строительства на расстояния более 0,8 км (ж/м Сайрам).

С ближайшим населенным пунктом ж/м Сайрам -0,8км, проектируемый участок связан грунтовыми дорогами. Между собой населенные пункты имеют автомобильные дороги с твердым асфальтовым покрытием. В основном, населенные пункты расположены в наиболее комфортной, в природно-климатическом отношении зоне, вдоль автодорог. Сложившаяся система расселения этого района формировалась под влиянием природно-климатических факторов и хозяйственной деятельности человека и выражена неравномерностью его населения, чередованием густо и малонаселенных участков. В целом для района и для региона характерна проблема ограниченности территориальных ресурсов для развития населенных пунктов. Главными ограничителями выступают ценные сельскохозяйственные земли и объекты недропользования – карьеры по добыче песчано-гравийной смеси вдоль старого сухого русла реки Сайрам су. Территория на которой расположена птицефабрика «Тассай Кус» была изначально подвержена антропогенному воздействию строительными работами.

Численность работников при проведении строительных работ – 16 чел.

Срок строительства – 4 мес.

Завершение строительства вспомогательных объектов планируется осуществить с 09.2023 по 12.2023год, начало эксплуатации запланировано на 2024 год.

Участок птицефабрики находится в промышленной зоне ж/м Сайрам (ранее село Сайрам). Непосредственно к участку примыкают другие крестьянские хозяйства и фермы крупного рогатого скота. С юга – пахотные земли. С севера в 350- х метрах через дорогу расположены карьеры по добыче песчано-гравийной смеси и ДСУ. На земли под участок птицефабрики уже до начала строительства было оказано антропогенное воздействие.

Земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ нет.

Участок не относится к землям лесного хозяйства, не относится к особо охраняемым территориям. На участке не произрастают краснокнижные растения и не обитают животные, занесенные в красную книгу. Древесной растительности ни на участке, ни в окружении его нет.

Ранее экологические нормативные документы на предприятии не разрабатывались. Карты-схемы расположения объекта, расстояния до селитебной зоны и водных объектов представлены на рисунках 1.1-1.4 на стр.7-10.

Инициатором намечаемой деятельности является ТОО «Тассай құс». Руководитель - Усманов Шерали. Контактные данные инициатора деятельности: тел. +77083323695, почта: tassaykus@mail.ru, адрес: РК, г.Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, строение 133.

Основная цель создания птицефабрики: Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будут созданы дополнительные рабочие места. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Целевое назначение проекта: Проект будет способствовать развитию птицеводческой отрасли региона. Главной целью разведения птицы на предприятии является получение яиц. Целью проекта является развитие мелкого и среднего бизнеса, новые рынки сбыта, обеспечение рабочими местами и качественной продукцией увеличивающееся население региона.

Настоящим проектом – созданием птицефабрики ТОО «Тассай құс» решаются следующие задачи:

- обеспечение яичной продукцией нужд потребителей;
- обеспечение рабочими местами население региона;
- увеличение благосостояния города и пополнение местного бюджета.

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК и приказа № 280 от 30 июля 2021 года "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки", а так же по результатам проведенных мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с полученным заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ02VWF00060747 от 05.03.2022 года, выданного Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГиПР РК.

В соответствии с выводами выше указанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях были собраны и изучены все вопросы и замечания, указанные в этом заключении.

Краткие сведения о проектируемом объекте.

Участок птицефабрики ТОО «Тассай құс» расположен в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент в промышленной зоне. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га. Целевое назначение участка – земли под строительство животноводческой фермы. Участок приобретен ТОО «Тассай Құс», согласно договора купли-продажи за № 5770 от 10.09.2015 г. На участке уже были построены 6 птичников и здание АБК, кроме вспомогательных сооружений (навозохранилище, 2-х секционный отстойник сточных вод и инженерных сетей: хозяйственно-питьевой водопровод, производственная канализация и ливневая).

На участке планируется расположить следующие здания и сооружения: птичник для молодняка (1 шт.), птичники для взрослой птицы (5шт.), большой склад зерна, склад зерна и минеральных добавок, здание дробильной (приготовление кормов), бункеры для комбикорма (5шт), аварийный дизельный генератор, складские помещения готовой продукции, административное здание, столовая, бытовые помещения, вспомогательная зона.

Вся территория ТОО «Тассай құс» условно разделена на:

Птичники.

Складские помещения и дробильный цех (приготовление кормов).

Административный корпус и столовая и бытовые помещения.

Вспомогательная зона: размещение отстойников производственных стоков и ливне-вой канализации.

Навозохранилище.

Птицефабрика специализируется по выращиваю кур-несушек для производства яиц и реализации их населению. Цыплята закупаются у поставщиков, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек – 2 года, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха на территории ТОО «Тассай Кус» нет.

Производственная мощность птицефабрики 171000 шт. куриц –несушек.

Цыплята будут выращиваться в птичниках, которые оборудованы каскадными клеточными батареями, системой кондиционирования воздуха в рабочем помещении и системой удаления воздуха, содержащего вредности, выделяющиеся в рабочую зону птичника при разложении помета. Для кормления птицы применяют различные смеси кормов (в основном это зерно и подсолнечный шрот). Смесь кормов перед поступлением в птичник хранится в бункерах силосах, куда доставляется посредством систем транспортеров и норий из цеха дробления. Общий объем потребления зерна птицей составляет 1825 тонн в год, ракушечника и минеральных добавок 4307 тонн в год.

Для выращивания цыплят планируется применять транспортную систему оборудования германского производства, где процессы кормления, поения и уборки помещений механизированы. Образующийся в птичниках помет по ленточному конвейеру, выводится за пределы помещений сразу в тракторный прицеп, затем вывозится на собственное навозохранилище закрытого типа с размерами ($35 \times 27 \times 1 = 945 \text{ м}^3$). На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий «Биолатик». Биолатик натуральный концентрированный биопрепарат, разработанный специально для утилизации всех видов навоза. Устойчивые термофильные бактерии успешно справляются с интенсивными отходами. В продукте содержится специальный комплекс бактерий (в виде измельченного порошка с легким запахом брожения), ускоряющие процесс ферментации навоза в качественный компост. За счет действия термофильных бактерий состав навоза перерабатывается в минерализованный компост за короткий срок 7-15 дней. Исчезает патогенная микрофлора и паразиты, в том числе насекомые. Токсичные газы и неприятный запах пропадают без следа.

Ферментация. Навоз выложить в гурт высотой 1.0-1,5 м, шириной до 2 м. Поверх гурта насыпать порошок или водный раствор, в котором растворили порошок (100гр порошка на 1,5-2,0м³ навоза) Перемешать полученный состав. Ворошить каждые 3 дня. При повышенной влажности навоза (более 60%) рекомендуется добавить органический наполнитель (отруби, солому, опилки или пр.). При погоде ниже +8, желательно накрыть навоз пленкой. Во время ферментации температура отходов поднимается до 70⁰, чтобы бактерии не погибли, рекомендуется ворошить состав. Лучшее место для ферментации : помещение с крышей и стенами, с достаточной вентиляцией. За 15 дней брожения компоста образуется минерализованное удобрение, пригодное для почвы растений. Готовое удобрение вывозится на собственные посевочные поля. Годовое количество образуемого навоза составит- 9362,25 т.

Отходы производства в виде трупов птиц, испорченных и разбитых яиц хранятся в специальных пластиковых контейнерах, размещенных в холодильнике до сжигания в спец. печи-инсинераторе INSINER ECO-300(средняя загрузка 57-113кг/час), работающего на диз.топливе. Сжигание производится регулярно 1 раз в неделю, не допуская большого накопления отходов.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение производства предусмотрено от городского водопровода жилого массива Сайрам, договор заключен с ТОО «Родник-2004» за № 0610 от 06.10.2022г. Водопотребление на производственные нужды составит – 15619,75 м³/год. На поение птицы расход воды составляет 42,75м³/сутки, 15603,75м³/год. Для котельной используется 10 м³/год на подпитку системы. Весь этот объем воды является безвозвратными потерями. На уборку птичника (1 раз в год) требуется 6,0 м³ воды. При чистке и дезинфекции птичников образуются стоки в

количестве 6,0 м³/год (1 раз в год). Уборка производится водным раствором с добавлением дезинфицирующего вирулицидного средства БТС ПЛЮС. Мойка и дезинфекция производится методом протирания, туманообразования (аэрозольное распыление). Поэтому на уборку и дезинфекцию затрачивается минимальное количество воды.

Все производственные стоки сливаются в 2-х секционный бетонированный отстойник объемом 12м³. В первой камере (объем 6м³) отстойника происходит осаждение от взвесей с перетеканием во вторую камеру (объем 6м³). В первой секции – вода отстаивается от взвесей, во – второй секции производится сбор осветленной воды 6,0 м³/год, которая в дальнейшем вывозится на ОС г.Шымкент. Мойка и дезинфекция производится по одному птичнику в год при достижении возраста кур 2 года.

Птичники для взрослых кур отапливаются эл.оборудованием. Птичник для молодняка в холодное время отапливается с помощью котла марки КСГВ-16М. Топливо — газ, расход — 1094,4 м³/год. Здание АБК отапливается эл.приборами.

Электроснабжение от - существующей ВЛ и аварийного диз.генератора.

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2 п.41 п. 3) хозяйства по выращиванию птицы от 100000 до 400000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год; п.п. 5) закрытые хранилища навоза и помета относятся ко II-й категории опасности, с размером СЗЗ -500 метров.

Площадка строительства представлена 10 организованными и одним неорганизованным источником загрязнения (№ 6001) на котором расположены 10 источников выделений.

Согласно выполненным расчетам выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ составят – 3.726524186 т/год; (с учетом передвижных источников) и 2.494481186 т/год (от стационарных, без учета передвижных).

На период проведения строительных работ максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -800м не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния при проведении строительных работ по результатам расчетов составляет 210 метров от площадки строительства предприятия.

Расход воды привозной в цистернах на хозяйственные нужды на период строительства – 155,584 м³/период, на технические – 655,0 м³/период привозной в цистернах из технического водопровода г.Шымкент. Водоотведение –155,584 м³/период в изолированный бетонный выгреб, с дальнейшим вывозом стоков ассенизационной машиной ОС г.Шымкент.

На период проведения строительных работ отходы производства представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 6,98511т, из них неопасных – 6,78975т, опасных – 0,19536 т. В процессе строительных работ будут образовываться отходы опасные – 2 вида (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами с кодом 15 02 02; упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами с кодом 15 01 10) и отходы неопасные – 4 вида (смешанные коммунальные отходы с кодом 20 03 01; отходы сварки с кодом 12 01 13; опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, код 03 01 05; опилки и стружка черных металлов, код 12 01 01.

На период эксплуатации выбросы ЗВ будут осуществляться от птичников, бункеров для комбикорма, дробильного цеха, аварийного дизельного генератора, котельного оборудования, навозохранилища, отстойника приема стоков.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 10 организованных источников и 10 неорганизованных источников:

ист. № 0001 – котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка;

ист. № 0002 – вытяжная вентиляция от столовой;

ист. № 0003 – аварийный дизельный генератор;

ист. № 0004 – дробилка кормов, транспортировка корма;

ист. № 0005 – бункер для кормов в птичнике для молодняка;

ист. № 0006 – бункер для кормов (птичники №1, №2);
ист. № 0007 – бункер для кормов (птичник №3);
ист. № 0008 – бункер для кормов (птичник №4);
ист. № 0009 – бункер для кормов (птичник №5);
ист. № 0010 – инсертатор «INSINER ECO 300» для сжигания трупов птиц;
ист. № 6001 – закрытый склад зерна;
ист. № 6002 – закрытый склад ракушечника и минеральных добавок;
ист. № 6003 – птичник для молодняка;
ист. № 6004 – птичник №1;
ист. № 6005 – птичник №2;
ист. № 6006 – птичник №3;
ист. № 6007 – птичник №4;
ист. № 6008 – птичник №5;
ист. № 6009 – дезинфекция птичников;
ист. № 6010 – пометохранилище.

Выбросы ЗВ на период эксплуатации от источников составят - 6,4901966 т/год.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -800 м не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых. Размер зоны влияния на период эксплуатации по результатам расчетов рассеивания ЗВ составляет 350 м.

Электроснабжение птицефабрики – эл.сетей города Шымкент.

Дизельный генератор является источником электроснабжения здания в период аварийного отключения электроэнергии. Выбросы загрязняющих веществ дизельного генератора в атмосферу в период аварийного электроснабжения являются аварийными и не нормируются.

В соответствии с «Руководством по монтажу и обслуживанию дизельных генераторных установок» с целью профилактики рабочего состояния дизельного генератора:

- каждые две недели выполняются рабочие проверки на генераторной станции, включая станцию в работу на 5-10 минут;
- ежемесячно выполняются рабочие проверки и проверки нагрузки на генераторной станции, включая станцию в работу на 1 час при нагрузке не менее 50 %.

Выбросы загрязняющих веществ в период плановых профилактических пусков дизельного генератора подлежат нормированию.

Суммарное время ежемесячных плановых пусков дизельного генератора составляет 35 часов в год.

Водоснабжение птицефабрики на период эксплуатации предусмотрено от центрального водопровода жилого массива Сайрам (договор № 0610 от 06 октября 2022 года).

Сброс производственных сточных вод осуществляется в 2х секционный бетонированный отстойник. В первой секции 6,0 м³ отстойника происходит осаждение взвесей и отстаивание, затем вода перетекает во 2-ю секцию -6м³, где происходит дополнительное отстаивание и забор ассенизационной машиной на ОС г.Шымкент. Уборка и дезинфекция производится 1 раз в год по одному птичнику при замене старых 2-х годичных несущих на новые. Количество сточных вод 6 м³/год. Хозяйственные сточные воды от здания АБК и столовой собираются в отдельный изолированный бетонированный выгреб объемом 25м³. Образование хозяйственных стоков 896,6 м³/год, которые по мере накопления при помощи ассенизационной машины вывозят на ОС г.Шымкент

На период эксплуатации отходы представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 9374,244 т/год, все отходы относятся к неопасным. Отходы пластика сдают специализированным предприятиям для последующей переработки. Коммунально-бытовые отходы после раздельного сбора сдаются спец. организации с вывозом на полигон ТБО ж/м Сайрам. Производственные отходы: осадок из отстойников и птичий навоз вывозятся на собственное навозохранилище закрытого типа с размерами (35*27*1=945 м³). На предприятии применена новая технология переработки навоза с применением термофильных бактерий “Био-

латик». За 15 дней брожения компоста образуется минерализованное удобрение, пригодное для почвы растений. Готовое удобрение вывозится на собственные посевные поля. Годовое количество образуемого навоза составит- 9362,25 т.

Намечаемая деятельность классифицирована согласно приложения 2 Экологического кодекса РК «Раздел 1. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории» - п. 7.5.1. интенсивное выращивание более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы.

Намечаемая деятельность классифицирована согласно п.11.1. раздела 1 приложения 1 Экологического кодекса РК «Интенсивное выращивание сельскохозяйственной птицы более чем 50 тыс.голов», как деятельность, для которой проведение оценки воздействия на окружающую среду является.

В настоящем ОВОС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении строительных работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

Как следует из выполненного расчета при нормальном (без аварий) режиме строительства и эксплуатации водохранилища будет отмечаться воздействие низкой и средней значимости.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность и будет оказано на атмосферный воздух, поверхностные воды и недра.

Воздействие низкой значимости будет оказано на земельные ресурсы, почвы, животный и растительный мир.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется в длительной перспективе на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды в период строительства не выходит за пределы низкого и среднего уровня.

Завершение строительства окажет воздействие на компоненты социально-экономической сферы положительного характера, связанные:

- планируемые проектом мероприятия окажут положительный эффект на увеличение развития птицеводства в районе;
- улучшением санитарно-эпидемиологического состояния территории в связи с завершением строительства;

Ожидаемые результаты: формирование компактного скопления населенных пунктов, объединенных в систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями, обеспечение занятости населения, рост экономики.

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будут созданы дополнительные рабочие места. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

16. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».

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

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами Приказ Министерства экологии и биоресурсов от 01.12.96г.

Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.

Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников

13.СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2019.

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.

Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 октября 2021 года № 24858.

Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934п. 9.3.5 Взрывные работы, «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля от-четности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.

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.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

Проект-отчет для предприятия «Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» расположенная в жилом массиве Сайрам, строение 133, Каратауского района, г.Шымкент».

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022г. № ҚР ДСМ-2.

ПРИЛОЖЕНИЕ А РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город Шымкент

Стр-во птицефабрики ТОО «Тассай құс»

Источники загрязнения N 0001, Труба выхлопная

Источник выделения N 0001 01, Дизельный генератор сварочного агрегата

Расчет произведен на основании: РНД 211.2.02.04.-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок". МОС РК, Астана 2005г					
Определяется по формуле:					
$M_{сек} = (e_i * N_e) / 3600$					
$M_{год} = (q_i * V_{год}) / 1000$					
где -					
T _{час} - время работы за отчетный период T = 108 час					
N _e - мощность двигателя N _e = 70 кВт					
e _i - выброс вещества на ед. мощности двигателя г/кВт-ч					
q _i - выброс вещества, г/кг топлива, приходящегося на 1 кг дизтоплива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих экспл.цикл, опре.деляемый					
V _{год} - расход топлива дизельной установкой т/год			V _{год} =	3,39 т/год	
Код вещества	Наименование вещества	Значение e _i	Значение q _i	Выброс вредного вещества	
				Мг/сек	Мт/год
301	Диоксид азота	9,6	40	0,1493333	0,10848
304	Оксид азота			0,0373333	0,02712
328	Сажа	0,35	2	0,0068056	0,00678
330	Диоксид серы	1,2	5	0,0233333	0,01695
337	Оксид углерода	6,2	26	0,1205556	0,08814
703	Бенз(а)пирен	0,000012	0,000055	2,333E-07	1,86E-07
1325	Формальдегид	0,12	0,5	0,0023333	0,001695
2754	Углеводороды предельные C12-C19	2,9	12	0,0563889	0,04068

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 02, Котел битумный

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: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 38$

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), $H_2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), $QR = 42.75$

Расход топлива, т/год, $BT = 1.05$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{ISO_2} = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{ISO_2}) \cdot (1 - N_{2SO_2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.05 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.05 = 0.0061$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0061 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 38) = 0.04459$

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q_3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q_4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18), $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1.05 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.014595$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.014595 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 38) = 0.106668$

$NO_X = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $P_{UST} = 1.55$

Кол-во окислов азота, кг/ГДж тепла (табл. 3.5), $KNO_2 = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 1.05 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1 - 0) = 0.0021$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0021 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 38) = 0.01535$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0021 = 0.00168$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01535 = 0.01228$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $_M_ = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.0021 = 0.000273$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $_G_ = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01535 = 0.00199$

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, $MY = 1.82$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_M_ = (I \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 1.82) / 1000 = 0.00182$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.00182 \cdot 10^6 / (38 \cdot 3600) = 0.0133$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Безразмерный коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Валовый выброс, т/год (3.7), $_M_ = AR \cdot BT \cdot F = 0.1 \cdot 1.05 \cdot 0.01 = 0.00105$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.8), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.00105 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 38) = 0.007675$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01228	0.00168
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00199	0.000273
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007675	0.00105
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04459	0.0061
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.106668	0.014595
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0133	0.00182

Источники загрязнения N 0003, Труба выхлопная

Источник выделения N 03, ДЭС на 4 кВт

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час , $BS = 2.28$

Годовой расход дизельного топлива, т/год , $BG = 0.018$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с , $_G_ = BS \cdot E / 3600 = 2.28 \cdot 30 / 3600 = 0.019$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 30 / 10^3 = 0.00054$

Примесь: 1325 Формальдегид (619)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 1.2 / 3600 = 0.00076$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 1.2 / 10^3 = 0.000022$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 39 / 3600 = 0.0247$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 39 / 10^3 = 0.000702$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 10 / 3600 = 0.00633$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 10 / 10^3 = 0.00018$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 25 / 3600 = 0.01583$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 25 / 10^3 = 0.00045$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 12 / 3600 = 0.0076$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 12 / 10^3 = 0.000216$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (482)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 1.2 / 3600 = 0.00076$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 1.2 / 10^3 = 0.000022$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = BS * E / 3600 = 2.28 * 5 / 3600 = 0.003166$

Валовый выброс, т/год, $M = BG * E / 10^3 = 0.018 * 5 / 10^3 = 0.00009$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.019	0.00054
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0247	0.000702
0328	Углерод (593)	0.003166	0.00009
0330	Сера диоксид (526)	0.00633	0.00018
0337	Углерод оксид (594)	0.01583	0.00045
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.00076	0.000022
1325	Формальдегид (619)	0.00076	0.000022
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0076	0.000216

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник
Источник выделения N 6001 04, Автомобили бортовые

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, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 5$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 10$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.5$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 60$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 15$

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, $L1 = 144$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 15$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.9 \cdot 144 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 20 + 0.84 \cdot 60 = 883.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 883.4 \cdot 10 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.53$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.9 \cdot 15 + 1.3 \cdot 4.9 \cdot 15 + 0.84 \cdot 5 = 173.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 173.3 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.481$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 0.7 \cdot 144 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 20 + 0.42 \cdot 60 = 144.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 144.2 \cdot 10 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0865$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.7 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.7 \cdot 15 + 0.42 \cdot 5 = 26.25$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.25 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0729$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 3.4 \cdot 144 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 20 + 0.46 \cdot 60 = 605.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 605.6 \cdot 10 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.363$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.4 \cdot 15 + 1.3 \cdot 3.4 \cdot 15 + 0.46 \cdot 5 = 119.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.6 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.332$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.363 = 0.2904$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.332 = 0.2656$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.363 = 0.0472$
Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.332 = 0.0432$

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, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot LIN + MXX \cdot TXS = 0.2 \cdot 144 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 20 + 0.019 \cdot 60 = 35.14$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 35.14 \cdot 10 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.0211$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.2 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.2 \cdot 15 + 0.019 \cdot 5 = 7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 7 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.01944$

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, **$M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1n + MXX \cdot Txs = 0.475 \cdot 144 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 20 + 0.1 \cdot 60 = 86.7$**

Валовый выброс ЗВ, т/год, **$M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 86.7 \cdot 10 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.052$**

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, **$M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2n + MXX \cdot Txm = 0.475 \cdot 15 + 1.3 \cdot 0.475 \cdot 15 + 0.1 \cdot 5 = 16.9$**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, **$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16.9 \cdot 5 / 30 / 60 = 0.0469$**

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	$Nk1$ шт.	$L1$, км	$L1n$, км	Txs, мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txm, мин	
120	10	0.50	5	144	20	60	15	15	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	0.84	4.9	0.481			0.53				
2732	0.42	0.7	0.0729			0.0865				
0301	0.46	3.4	0.2656			0.2904				
0304	0.46	3.4	0.0432			0.0472				
0328	0.019	0.2	0.01944			0.0211				
0330	0.1	0.475	0.0469			0.052				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2656	0.2904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0432	0.0472
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01944	0.0211
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0469	0.052
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.481	0.53
2732	Керосин (654*)	0.0729	0.0865

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

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: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих на строительной площадке, $N = 10$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах строительной площадки, км, $L = 0.2$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 14$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 1$

Средняя скорость движения транспорта на строительной площадке, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 1 \cdot 0.2 / 10 = 0.02$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта на строительной площадке (табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 15$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 1436$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $_G_ = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 10) = 0.01306$

Валовый выброс пыли, т/год, $_M_ = 0.0036 \cdot _G_ \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01306 \cdot 1436 = 0.0675$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Автомобили бортовые

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2656	0.2904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0432	0.0472
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01944	0.0211
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0469	0.052
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.481	0.53
2732	Керосин (654*)	0.0729	0.0865
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)	0.01306	0.0675

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник
Источник выделения N 6001 05, Автопогрузчик

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 14$

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, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.77 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 324 + 1.44 \cdot 108 = 701.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.77 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.77 \cdot 13 + 1.44 \cdot 5 = 29.45$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 701.6 \cdot 1 \cdot 14 / 10^6 = 0.00982$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 29.45 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01636$

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]), $MXX = 0.18$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.26$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.26 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 324 + 0.18 \cdot 108 = 203.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.26 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.26 \cdot 13 + 0.18 \cdot 5 = 8.41$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 203.8 \cdot 1 \cdot 14 / 10^6 = 0.002853$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.41 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00467$

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]), $MXX = 0.29$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.49$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 1.49 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 324 + 0.29 \cdot 108 = 1088$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.49 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.49 \cdot 13 + 0.29 \cdot 5 = 44.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1088 \cdot 1 \cdot 14 / 10^6 = 0.01523$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 44.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0247$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01523 = 0.01218$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0247 = 0.01976$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01523 = 0.00198$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0247 = 0.00321$

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.17 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 324 + 0.04 \cdot 108 = 124.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.17 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.17 \cdot 13 + 0.04 \cdot 5 = 5.11$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 124.9 \cdot 1 \cdot 14 / 10^6 = 0.00175$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.11 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00284$

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.12 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 324 + 0.058 \cdot 108 = 91.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.12 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.12 \cdot 13 + 0.058 \cdot 5 = 3.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 91.4 \cdot 1 \cdot 14 / 10^6 = 0.00128$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 3.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00209$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт										
Дп, сут	Nк, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
14	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	1.44	0.77	0.01636			0.00982				
2732	0.18	0.26	0.00467			0.002853				
0301	0.29	1.49	0.01976			0.01218				
0304	0.29	1.49	0.00321			0.00198				
0328	0.04	0.17	0.00284			0.00175				
0330	0.058	0.12	0.00209			0.00128				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01976	0.01218
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00321	0.00198
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00284	0.00175
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00209	0.00128
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01636	0.00982
2732	Керосин (654*)	0.00467	0.002853

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 06, Краны на гусеничном ходу

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 8$

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, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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]), $MPR = 3.9$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 3.91$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.09$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 2.09 \cdot 288 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 324 + 3.91 \cdot 108 = 1904.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.09 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.09 \cdot 13 + 3.91 \cdot 5 = 80$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1904.5 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.01524$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 80 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0444$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.49$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.49$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.71$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.71 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 324 + 0.49 \cdot 108 = 556.5$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.71 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.71 \cdot 13 + 0.49 \cdot 5 = 22.97$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 556.5 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.00445$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 22.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01276$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.78$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.78$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 4.01$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 4.01 \cdot 288 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 324 + 0.78 \cdot 108 = 2928.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 4.01 \cdot 12 + 1.3 \cdot 4.01 \cdot 13 + 0.78 \cdot 5 = 119.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 2928.1 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.02342$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 119.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0666$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.02342 = 0.01874$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0666 = 0.0533$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.02342 = 0.003045$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0666 = 0.00866$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.1$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 324 + 0.1 \cdot 108 = 329.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.1 \cdot 5 = 13.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 329.9 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.00264$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0075$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.16$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.16$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.31$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.31 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 324 + 0.16 \cdot 108 = 237.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.31 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.31 \cdot 13 + 0.16 \cdot 5 = 9.76$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 237.1 \cdot 1 \cdot 8 / 10^6 = 0.001897$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 9.76 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00542$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
8	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	3.91	2.09	0.0444			0.01524				
2732	0.49	0.71	0.01276			0.00445				
0301	0.78	4.01	0.0533			0.01874				
0304	0.78	4.01	0.00866			0.003045				
0328	0.1	0.45	0.0075			0.00264				
0330	0.16	0.31	0.00542			0.001897				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0533	0.01874
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00866	0.003045
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.00264
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00542	0.001897
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0444	0.01524
2732	Керосин (654*)	0.01276	0.00445

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 07, Краны на автомобильном ходу

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 27$

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, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.29 \cdot 288 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 324 + 2.4 \cdot 108 = 1174.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.29 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.29 \cdot 13 + 2.4 \cdot 5 = 49.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1174.1 \cdot 1 \cdot 27 / 10^6 = 0.0317$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0274$

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]), $MXX = 0.3$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.43$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.43 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 324 + 0.3 \cdot 108 = 337.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.43 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.43 \cdot 13 + 0.3 \cdot 5 = 13.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 337.4 \cdot 1 \cdot 27 / 10^6 = 0.00911$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 13.93 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00774$

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]), $MXX = 0.48$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 2.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 2.47 \cdot 288 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 324 + 0.48 \cdot 108 = 1803.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 2.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 2.47 \cdot 13 + 0.48 \cdot 5 = 73.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 1803.6 \cdot 1 \cdot 27 / 10^6 = 0.0487$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 73.8 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.041$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0487 = 0.03896$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.041 = 0.0328$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0487 = 0.00633$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.041 = 0.00533$

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]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.27$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 324 + 0.06 \cdot 108 = 198$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 13 + 0.06 \cdot 5 = 8.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 198 \cdot 1 \cdot 27 / 10^6 =$
0.00535

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.1 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0045$

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]), $MXX = 0.097$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.19$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N +$
 $MXX \cdot Txs = 0.19 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 324 + 0.097 \cdot 108 = 145.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot$
 $TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.19 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.19 \cdot 13 + 0.097 \cdot 5 = 5.98$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot 145.2 \cdot 1 \cdot 27 / 10^6 =$
0.00392

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5.98 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00332$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
27	1	1.00	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	2.4	1.29	0.0274			0.0317				
2732	0.3	0.43	0.00774			0.00911				
0301	0.48	2.47	0.0328			0.03896				
0304	0.48	2.47	0.00533			0.00633				
0328	0.06	0.27	0.0045			0.00535				
0330	0.097	0.19	0.00332			0.00392				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0328	0.03896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00533	0.00633
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0045	0.00535
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00332	0.00392
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0274	0.0317
2732	Керосин (654*)	0.00774	0.00911

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 08, Компрессоры передвижные (работа на ДВС)

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, $T = 34$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 27$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.5$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 1$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 288$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TV1N = 324$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 108$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

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]), $MPR = 0.8$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.84$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.45$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.45 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 324 + 0.84 \cdot 108 = 409.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.45 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.45 \cdot 13 + 0.84 \cdot 5 = 17.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.5 \cdot 409.9 \cdot 2 \cdot 27 / 10^6 = 0.01107$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 17.2 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00956$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.11$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.11$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.15$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 324 + 0.11 \cdot 108 = 118.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 13 + 0.11 \cdot 5 = 4.885$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.5 \cdot 118.3 \cdot 2 \cdot 27 / 10^6 = 0.003194$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.885 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002714$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.17$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.87$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.87 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.87 \cdot 324 + 0.17 \cdot 108 = 635.4$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.87 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.87 \cdot 13 + 0.17 \cdot 5 = 26$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.5 \cdot 635.4 \cdot 2 \cdot 27 / 10^6 = 0.01716$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01444$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01716 = 0.01373$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01444 = 0.01155$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01716 = 0.00223$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01444 = 0.001877$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.02$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.02$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.1$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 0.1 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 324 + 0.02 \cdot 108 = 73.1$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.1 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.1 \cdot 13 + 0.02 \cdot 5 = 2.99$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.5 \cdot 73.1 \cdot 2 \cdot 27 / 10^6 = 0.001974$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.99 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00166$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.034$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.034$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.068$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot Txs = 0.068 \cdot 288 + 1.3 \cdot 0.068 \cdot 324 + 0.034 \cdot 108 = 51.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.068 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.068 \cdot 13 + 0.034 \cdot 5 = 2.135$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.5 \cdot 51.9 \cdot 2 \cdot 27 / 10^6 = 0.0014$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 2.135 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.001186$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 21 - 35 кВт										
Дп, сут	Nк, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
27	2	0.50	1	288	324	108	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Мl, г/мин	г/с			т/год				
0337	0.84	0.45	0.00956			0.01107				
2732	0.11	0.15	0.002714			0.003194				
0301	0.17	0.87	0.01155			0.01373				
0304	0.17	0.87	0.001877			0.00223				
0328	0.02	0.1	0.00166			0.001974				
0330	0.034	0.068	0.001186			0.0014				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01155	0.01373
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001877	0.00223
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00166	0.001974
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001186	0.0014
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00956	0.01107
2732	Керосин (654*)	0.002714	0.003194

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 09, Машины шлифовальные

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 – 300 мм

единицы оборудования, ч/год, $T = 704$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 3$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.017 \cdot 704 \cdot 3 / 10^6 = 0.1293$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.026 \cdot 704 \cdot 3 / 10^6 = 0.1977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.1977
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.1293

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 10, Станки для резки арматуры

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: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 255$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.023 \cdot 255 \cdot 1 / 10^6 = 0.0211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.055 \cdot 255 \cdot 1 / 10^6 = 0.0505$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0505
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0211

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 11, Сварочные работы (электроды Э-42)

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 2930$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 2$

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 2930 / 10^6 = 0.0439$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 2 / 3600 = 0.00832$

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 2930 / 10^6 = 0.00507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 2 / 3600 = 0.000961$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00832	0.0439
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000961	0.00507

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 12, Покрасочные работы (Олифа, краска МА-15)

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, $MS = 0.212$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.212 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0767$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1005$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.212 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0569$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0746$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.212 \cdot (100-63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.02353$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.03083$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1005	0.0767
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0746	0.0569
2902	Взвешенные частицы (116)	0.03083	0.02353

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, $MS = 0.398$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Краска МА-15

Способ окраски: Пневматический

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.398 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0896$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.398 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0896$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.398 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0657$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0458$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.163	0.1663
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1371	0.1465
2902	Взвешенные частицы (116)	0.07663	0.08923

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 13, Работа пилы цепной

МЕТОДИКА по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004

Обработка древесины.

Валовое количество древесной пыли, образующееся от одной единицы оборудования, при обработке древесины определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{k \times Q \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/год} \quad 1$$

где:

Q - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с (приложение 1); 1,39 г/с

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч. 12 ч

k - коэффициент гравитационного оседания (см п.5.1.3); 0,2

б) максимальный разовый выброс:

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

$$M_{\text{год}} = 0,2 \times 1,39 \times 12 \times 3600 / 1000000 = 0,012 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 0,2 \times 1,39 = 0,278 \text{ г/с}$$

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник
Источник выделения N 6001 14, Сварка ПЭТ 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 окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 131960$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 6598$

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), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 131960 / 10^6 = 0.001187$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.001187 \cdot 10^6 / (6598 \cdot 3600) = 0.000049$

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), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 131960 / 10^6 = 0.000515$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000515 \cdot 10^6 / (6598 \cdot 3600) = 0.000022$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000049	0.001187
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000022	0.000515

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник
Источник выделения N 6001 15, Газорезочные 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, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), **L = 5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, **T = 589**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), **GT = 74**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT · T / 10⁶ = 1.1 · 589 / 10⁶ = 0.000648**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.000306**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT · T / 10⁶ = 72.9 · 589 / 10⁶ = 0.0429**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT · T / 10⁶ = 49.5 · 589 / 10⁶ = 0.02916**

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), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 589 / 10^6 =$
0.01838

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), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 589 / 10^6 =$
0.002986

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 =$
0.001408

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0429
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000306	0.000648
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.01838
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.002986
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.02916

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 16, Работа перфораторов

Количество пыли неорганической SiO₂ от 70-20% при работе перфораторов принято по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий строительных материалов. Приложение №11 к приказу Мин ООС РК от 18. 04.2008 №100-п.

Расчет взят применительно к буровому станку СБШ-200.

Годовое количество пыли, выделяющейся при работе бурильно-крановой машины, молотков бурильных и отбойных, перфораторов за год рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = m \cdot n \cdot V_{ij} \cdot g_{ij} \cdot T_{ij} \cdot k_5 \cdot 10^{-3} = \text{т/год}$$

Годовой выброс **пыли неорганической SiO₂ от 70-20%.**

$$M_{\text{год}} = \frac{1 \cdot 4 \cdot 0,4 \cdot 2,4 \cdot 6820 \cdot 0,9 \cdot 0,01}{1000} = 0,22802 \text{ т/год,}$$

Где,

m – Количество типов работающих буровых станков (1шт);

n - (4шт) Количество станков (молотки бурильные легкие, перфоратор электрический и др.);

V_{ij} – 0, 4 -объемная производительность j-того бурового станка i-того типа- м³/час; табл 3.4.1;

k₅ – 0, 01 коэффициент учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала табл.3.1.4

g_{ij} - 2,4 удельное пылевыведение с 1м³ выбуриваемой породы j-тым станком i-того типа в зависимости от крепости пород, кг/м³. табл.3.4.2.

T_{ij} – 6820 (по данным заказчика) - чистое время работы j -того станка i -того типа в год, ч/год.
0,9 – коэффициент использования оборудования.

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

Секундный выброс **пыли неорганической SiO_2 от 70-20%.**

$$M_{сек} = \frac{n * V_{ij} * g_{ij} * k_5}{3,6} \text{ г/сек}$$

$$M_{сек} = \frac{2 * 0,4 * 2,4 * 0,01}{3,6} = 0,00533 \text{ г/сек}$$

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 17, Пересыпка сухих строительных смесей

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гипс молотый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.04$

Примесь: 2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.12$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 691.39$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.3 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.12 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01147$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.01147 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000573$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.08 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 691.39 \cdot (1-0) = 0.204$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000573$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.204 = 0.204$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000573	0.204

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 18, Склад хранения инертных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2.99$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 37.8$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 1.195$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 1.195 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0598$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 37.8 \cdot (1 - 0) = 0.01742$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0598$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.01742 = 0.01742$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.1$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2.99$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 10$

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

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot (1 - 0) = 0.026$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.702$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0598 + 0.026 = 0.0858$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01742 + 0.702 = 0.72$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0858	0.72

Период эксплуатации

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город Шымкент

ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс"

Источник загрязнения N 0001, Труба дымовая

Источник выделения N 0001 01, Котел отопительный Лемакс в птичнике для молодняка

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **кз = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **BT = 1.0944**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.52778**

Месторождение, **м = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 16**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 12.8**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0554**

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} = 0.0554 · (12.8 / 16)^{0.25} = 0.0524**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 1.0944 · 31.82 · 0.0524 · (1-0) = 0.001825**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.52778 · 31.82 · 0.0524 · (1-0) = 0.00088**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.001825 = 0.00146**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00088 = 0.000704**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.001825 = 0.000237$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00088 = 0.000114$

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 топki: 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), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.0944 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.00871$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.52778 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0042$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000704	0.00146
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000114	0.000237
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042	0.00871

Источник загрязнения N 0002, Труба дымовая

Источник выделения N 0002 02, Газовая печь в столовой

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $k3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 0.70956$

Расход топлива, л/с, $BG = 0.3$

Месторождение, $m = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 7600$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 7600 \cdot 0.004187 = 31.82$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_N = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_F = 6$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (Q_F / Q_N)^{0.25} = 0.0495 \cdot (6 / 10)^{0.25} = 0.0436$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.70956 \cdot 31.82 \cdot 0.0436 \cdot (1-0) = 0.000984$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.3 \cdot 31.82 \cdot 0.0436 \cdot (1-0) = 0.000416$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000984 = 0.000787$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000416 = 0.000333$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000984 = 0.000128$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000416 = 0.000054$

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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.70956 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00565$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.3 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00239$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000333	0.000787
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5.41e-5	0.000128
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00239	0.00565

Источник загрязнения N 0002, Труба дымовая

Источник выделения N 0002 03, Газовая плита 4-х конфорочная в столовой

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **кз = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 0.70956**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.3**

Месторождение, **м = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 10**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 6**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0495**

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} = 0.0495 · (6 / 10)^{0.25} = 0.0436**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.70956 · 31.82 · 0.0436 · (1-0) = 0.000984**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.3 · 31.82 · 0.0436 · (1-0) = 0.000416**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.000984 = 0.000787**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.000416 = 0.000333**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.000984 = 0.000128**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.000416 = 0.000054**

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 топki: 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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.70956 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.00565$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.3 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.00239$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000333	0.000787
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	5.41e-5	0.000128
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00239	0.00565

Источник загрязнения N 0003, Труба выхлопная

Источник выделения N 04, Аварийная ДЭС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $BS = 9.9$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $BG = 0.3465$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = BS \cdot E / 3600 = 9.9 \cdot 30 / 3600 = 0.0825$

Валовый выброс, т/год, $_M = BG \cdot E / 10^3 = 0.3465 \cdot 30 / 10^3 = 0.010395$

Примесь: 1325 Формальдегид (619)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = BS \cdot E / 3600 = 9.9 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0033$

Валовый выброс, т/год, $_M = BG \cdot E / 10^3 = 0.3465 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000416$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 39
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 39 / 3600 = 0.10725$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 39 / 10^3 = 0.01351$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 10
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 10 / 3600 = 0.0275$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 10 / 10^3 = 0.003465$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 25
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 25 / 3600 = 0.06875$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 25 / 10^3 = 0.00866$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 12
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 12 / 3600 = 0.033$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 12 / 10^3 = 0.004158$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (482)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 1.2
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 1.2 / 3600 = 0.0033$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 1.2 / 10^3 = 0.000416$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4) , E = 5
 Максимальный разовый выброс, г/с , $\text{G} = \text{BS} * \text{E} / 3600 = 9.9 * 5 / 3600 = 0.01375$
 Валовый выброс, т/год , $\text{M} = \text{BG} * \text{E} / 10^3 = 0.3465 * 5 / 10^3 = 0.00173$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0825	0.010395
0304	Азот (II) оксид (6)	0.10725	0.01351
0328	Углерод (593)	0.01375	0.00173
0330	Сера диоксид (526)	0.0275	0.003465
0337	Углерод оксид (594)	0.06875	0.00866
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.0033	0.000416
1325	Формальдегид (619)	0.0033	0.000416
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.033	0.004158

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 05, Башмаки норий; Надробильные бункера; Цепные транспортеры

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , **PR = Размольные отделения мукомольных заводов**

Тип пылеуловителя , **DT = 4УЦ-500**

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.0314$

Соппротивление циклона, Па, $DH = 5.4$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , **$_W_ = SQRT(2 * DH / (1.2 * KSI)) = 1.5$**

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , **$Q = 3.6 * F_{ent} * _W_ = 3.6 * 0.0314 * 1.5 = 0.17$**

Время работы аспирационной сети, час/сут , **$_S_ = 6$**

Общее время работы аспирационной сети, час/год , **$_T_ = 2190$**

Годовой период работы асп. сети, сут/год , **$T = _T_ / _S_ = 2190 / 6 = 365$**

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , **$TOTAL = 1$**

Концентрация пыли в асп. сети до очистки, г/м³ , **$z1 = 10.5$**

Концентрация пыли в асп. сети после очистки, г/м³ , **$z_{v1} = 0.525$**

КПД очистки, % , **$KPD = (1 - z_{v1} / z1) * 100 = (1 - 0.525 / 10.5) * 100 = 95$**

Тип аспирируемого оборудования , **AS = Башмаки норий**

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **$AS_{NUM} = 1$**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , **$z = Z * AS_{NUM} = 6 * 1 = 6$**

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³ , **$z_{TOTAL} = z_{TOTAL} + Z = 0 + 6 = 6$**

Тип аспирируемого оборудования , **AS = Цепные транспортеры**

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **$AS_{NUM} = 1$**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , **$z = Z * AS_{NUM} = 7 * 1 = 7$**

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³ , **$z_{TOTAL} = z_{TOTAL} + Z = 6 + 7 = 13$**

Тип аспирируемого оборудования , **AS = Вальц. станки и башмаки норий, а-е через самотек из-под станка на норию**

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **$AS_{NUM} = 1$**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , **$z = Z * AS_{NUM} = 60 * 1 = 60$**

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³ , **$z_{TOTAL} = z_{TOTAL} + Z = 13 + 60 = 73$**

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , **$z = z_{TOTAL} / AS_{TOTAL} = 73 / 1 = 73$**

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $G = Q * Z / 3.6 = 0.17 * 73 / 3.6 = 3.4472$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 365 * 0.17 * 73 * 6 = 27.1779$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 3.4472 * (100 - 95) / 100 = 0.17236$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 27.1779 * (100 - 95) / 100 = 1.35889$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	3.4472	27.1779

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.17236	1.35889

Источник загрязнения N 0005, Труба

Источник выделения N 006, Бункер для кормов в птичнике для молодняка

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , **PR = Комбикормовые предприятия**

Тип пылеуловителя , **DT = ЦОЛ-12**

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $Fent = 0.1801$

Сопротивление циклона, Па, $DH = 4.7$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , $W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * KSI)} = 1.4$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , $Q = 3.6 * FENT * W = 3.6 * 0.1801 * 1.4 = 0.908$

Время работы аспирационной сети, час/сут , $S = 6$

Общее время работы аспирационной сети, час/год , $T = 2190$

Годовой период работы асп. сети, сут/год , $T = T / S = 2190 / 6 = 365$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , **TOTAL = 1**

Тип аспирируемого оборудования , **AS = Бункеры**

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **ASNUM = 1**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , **z = 2.2**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , $z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , $z = Z_{TOTAL} / A_{TOTAL} = 2.2 / 1 = 2.2$
 Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $z = 2.2$

КПД очистки, % , $KPD = 95$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м , $z_{VIX} = Z * (100 - KPD) / 100 = 2.2 * (100 - 95) / 100 = 0.11$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $_G = Q * Z / 3.6 = 0.908 * 2.2 / 3.6 = 0.55488$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $_M = 0.001 * T * Q * Z * _S = 0.001 * 365 * 0.908 * 2.2 * 6 = 4.3747$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , $G = _G * (100 - _KPD) / 100 = 0.55488 * (100 - 95) / 100 = 0.02774$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = _M * (100 - _KPD) / 100 = 4.3747 * (100 - 95) / 100 = 0.2187$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.55488	4.3747

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.02774	0.2187

Источник загрязнения N 0006, Труба

Источник выделения N 007, Бункер для кормов (птичники №1, №2)

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , $PR =$ Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя , $DT =$ ЦОЛ-12

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.1801$

Сопротивление циклона, Па, $DH = 4.7$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , $_W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * KSI)} = 1.4$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , $Q = 3.6 * FENT * _W = 3.6 * 0.1801 * 1.4 = 0.908$

Время работы аспирационной сети, час/сут , $_S = 4$

Общее время работы аспирационной сети, час/год , $_T = 1460$

Годовой период работы асп. сети, сут/год , $T = _T / _S = 1460 / 4 = 365$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , $TOTAL = 1$

Тип аспирируемого оборудования , $AS = \text{Бункеры}$

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , $z = 2.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , $z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , $z = ZTOTAL / ASTOTAL = 2.2 / 1 = 2.2$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³ , $Z = 2.2$

КПД очистки, % , $KPD = 95$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м , $ZVIX = Z * (100 - KPD) / 100 = 2.2 * (100 - 95) / 100 = 0.11$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $_G = Q * Z / 3.6 = 0.908 * 2.2 / 3.6 = 0.55488$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $_M = 0.001 * T * Q * Z * _S = 0.001 * 365 * 0.908 * 2.2 * 4 = 2.9165$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , $G = _G * (100 - KPD) / 100 = 0.55488 * (100 - 95) / 100 = 0.02774$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = _M * (100 - KPD) / 100 = 2.9165 * (100 - 95) / 100 = 0.1458$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.55488	2.9165

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.02774	0.1458

Источник загрязнения N 0007, Труба

Источник выделения N 008, Бункер для кормов (птичник №3)

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , **PR = Комбикормовые предприятия**

Тип пылеуловителя , **DT = ЦОЛ-12**

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.1801$

Соппротивление циклона, Па, $DH = 4.7$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , **$_W_ = SQRT(2 * DH / (1.2 * KSI)) = 1.4$**

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , **$Q = 3.6 * F_{ent} * _W_ = 3.6 * 0.1801 * 1.4 = 0.908$**

Время работы аспирационной сети, час/сут , **$_S_ = 4$**

Общее время работы аспирационной сети, час/год , **$_T_ = 1460$**

Годовой период работы асп. сети, сут/год , **$T = _T_ / _S_ = 1460 / 4 = 365$**

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , **$TOTAL = 1$**

Тип аспирируемого оборудования , **AS = Бункеры**

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **$ASNUM = 1$**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , **$z = 2.2$**

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , **$z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$**

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , **$z = ZTOTAL / ASTOTAL = 2.2 / 1 = 2.2$**

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, **$Z = 2.2$**

КПД очистки, % , **$KPD = 95$**

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м , **$ZVIX = Z * (100 - KPD) / 100 = 2.2 * (100 - 95) / 100 = 0.11$**

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , **$_G_ = Q * Z / 3.6 = 0.908 * 2.2 / 3.6 = 0.55488$**

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , **$_M_ = 0.001 * T * Q * Z * _S_ = 0.001 * 365 * 0.908 * 2.2 * 4 = 2.9165$**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , **$G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 0.55488 * (100 - 95) / 100 = 0.02774$**

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = M_{(100-KPD)} / 100 = 2.9165 * (100-95) / 100 = 0.1458$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.55488	2.9165

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.02774	0.1458

Источник загрязнения N 0008, Труба

Источник выделения N 009, Бункер для кормов (птичник №4)

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , $PR =$ Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя , $DT =$ ЦОЛ-18

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.2756$

Сопротивление циклона, Па, $DH = 4.7$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , $W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * KSI)} = 1.4$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , $Q = 3.6 * F_{ent} * W = 3.6 * 0.2756 * 1.4 = 1.389$

Время работы аспирационной сети, час/сут , $S = 6$

Общее время работы аспирационной сети, час/год , $T = 2190$

Годовой период работы асп. сети, сут/год , $T = T / S = 2190 / 6 = 365$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , $TOTAL = 1$

Тип аспирируемого оборудования , $AS =$ Бункеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , $Z = 2.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , $Z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , $Z = ZTOTAL / ASTOTAL = 2.2 / 1 = 2.2$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³ , $Z = 2.2$

КПД очистки, % , $KPD = 96$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м , $ZVIX = Z * (100 - KPD) / 100 = 2.2 * (100 - 96) / 100 = 0.088$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $G = Q * Z / 3.6 = 1.389 * 2.2 / 3.6 = 0.8488$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 365 * 1.389 * 2.2 * 6 = 6.6922$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.8488 * (100 - 96) / 100 = 0.033952$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 6.6922 * (100 - 96) / 100 = 0.26769$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.8488	6.6922

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.033952	0.26769

Источник загрязнения N 0009, Труба

Источник выделения N 010, Бункер для кормов (птичник №5)

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , $PR =$ Комбикормовые предприятия

Тип пылеуловителя , $DT =$ ЦОЛ-18

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $Fent = 0.2756$

Соппротивление циклона, Па, $DH = 4.7$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 4.0$

Скорость воздуха, м/с , $W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * ksi)} = 1.4$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч , $Q = 3.6 * Fent * W = 3.6 * 0.2756 * 1.4 = 1.389$

Время работы аспирационной сети, час/сут , $S = 7$

Общее время работы аспирационной сети, час/год , $T = 2555$

Годовой период работы асп. сети, сут/год , $T = T / S = 2555 / 7 = 365$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , $TOTAL = 1$

Тип аспирируемого оборудования , $AS = \text{Бункеры}$

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , $z = 2.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , $z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , $z = ZTOTAL / ASTOTAL = 2.2 / 1 = 2.2$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³ , $z = 2.2$

КПД очистки, % , $KPD = 96$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м , $ZVIX = Z * (100 - KPD) / 100 = 2.2 * (100 - 96) / 100 = 0.088$

Примесь: 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $G = Q * Z / 3.6 = 1.389 * 2.2 / 3.6 = 0.8488$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 365 * 1.389 * 2.2 * 7 = 7.8076$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.8488 * (100 - 96) / 100 = 0.033952$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 7.8076 * (100 - 96) / 100 = 0.3123$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.8488	7.8076

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.033952	0.3123

Источник загрязнения N 0010,

Источник выделения N 0010 11, Инсеператорная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **кз = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 0.3222**

Расход топлива, г/с, **BG = 2.1361**

Марка топлива, **М = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 35**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 31.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0668**

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} = 0.0668 · (31.5 / 35)^{0.25} = 0.065**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.3222 · 42.75 · 0.065 · (1-0) = 0.000895**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 2.1361 · 42.75 · 0.065 · (1-0) = 0.00594**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.000895 = 0.000716**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00594 = 0.00475**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.000895 = 0.000116**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00594 = 0.000772**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), **NSO2 = 0.02**

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 0.3222 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.3222 = 0.001895**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 2.1361 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2.1361 = 0.01256$

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, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.3222 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.00448$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.1361 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.0297$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.3222 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.000081$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 2.1361 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.000534$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00475	0.000716
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000772	0.000116
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000534	8.06e-5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01256	0.001895
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0297	0.00448

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 12, Закрытый склад зерна

Список литературы:

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

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 456$

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

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

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 456 = 0.0063$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 456 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.14$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0063$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.14$

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.03$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.83$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GS = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 0.83 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.000263$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2190$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MS = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 0.83 \cdot 0.4 \cdot 2190 = 0.001466$

Итого выбросы примеси: 2937,(без учета очистки), г/с = 0.006563

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000263$

Итого выбросы примеси: 2937,(без учета очистки), т/год = 0.141466

Валовый выброс, т/год, $M = 0.001466$

Итого выбросы от источника выделения: 011 **Закрытый склад зерна**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.006563	0.141466

Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник

Источник выделения N 6002 13, Закрытый склад ракушечника и минеральных добавок

Список литературы:

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

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

Материал: Материалы из отсевов дробления

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 308$

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

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

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 308 = 0.00425$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 308 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.0946$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00425$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0946$

Материал: Материалы из отсевов дробления

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

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.25$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.97$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GS = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1.97 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0521$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 2190$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MS = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.25 \cdot 0.1 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 1.97 \cdot 0.4 \cdot 2190 = 0.29$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.05635

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0521$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.3846

Валовый выброс, т/год, $M = 0.29$

Итого выбросы от источника выделения: 012 Закрытый склад ракушечника и минеральных добавок

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)	0.05635	0.3846

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник

Источник выделения N 0014 Птичник для молодняка

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы:, $TIP =$ Молодняк кур в возрасте 10-26 недель

Место содержания:, $MS =$ Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет

Период года:, $PG =$ Смешанный период

Площадь поверхности под клетками, насестами, м²:, $F_1 = 0$

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, м²:

$F_2 = 180$

Время работы, ч/год:, $T_1 = 1800$

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, $K_1 = 1$

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года

$K_2 = 1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3) , **$q = 8$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **$q = K1 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 8 \cdot 0 = 0$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

$q1 = K1 \cdot 70 \cdot F2 = 1 \cdot 70 \cdot 180 = 12600$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, **$_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 12600) / 1000 / 3600 = 0.0035$**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (0 + 12600) \cdot 1800 / 10^9 = 0.02268$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3) , **$q = 5$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **$q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, **$q1 = K2 \cdot 60 \cdot F2 = 1 \cdot 60 \cdot 180 = 10800$**

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, **$_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 10800) / 1000 / 3600 = 0.003$**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (0 + 10800) \cdot 1800 / 10^9 = 0.01944$

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3) , **$q = 4$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **$q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 4 \cdot 0 = 0$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, **$q1 = 0$**

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, **$_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0.0$**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (1200 + 0) \cdot 1800 / 10^9 = 0.00216$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.0035	0.02268
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003	0.01944

Источник загрязнения N 6004, Неорг. источник
Источник выделения N 0015 Птичник №1

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы:, $TP =$ Куры

Место содержания:, $MS =$ Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет

Период года:, $PG =$ Смешанный период

Площадь поверхности под клетками, насестами, $m2$:, $F1 = 0$

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, $m2$:

$F2 = 300$

Время работы, ч/год:, $T = 4380$

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, $K1 = 1$

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года

$K2 = 1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ ($m2 \cdot \text{час}$) (прил.3), $Q = 8$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $Q = K1 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 8 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

$Q1 = K1 \cdot 70 \cdot F2 = 1 \cdot 70 \cdot 300 = 21000$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 21000) / 1000 / 3600 = 0.00583$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$M = (Q + Q1) \cdot T / 10^9 = (0 + 21000) \cdot 4380 / 10^9 = 0.09198$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ ($m2 \cdot \text{час}$) (прил.3), $Q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $Q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $Q1 = K2 \cdot 60 \cdot F2 = 1 \cdot 60 \cdot 300 = 18000$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 18000) / 1000 / 3600 = 0.005$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (0 + 18000) \cdot 4380 / 10^9 = 0.07884$

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3), $Q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $Q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $Q1 = 0$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (0 + 0) \cdot 4380 / 10^9 = 0$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00583	0.09198
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.07884

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник

Источник выделения N 0016 Птичник №2

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы:, $_{TP} = \text{Куры}$

Место содержания:, $_{MS} = \text{Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет}$

Период года:, $_{PG} = \text{Смешанный период}$

Площадь поверхности под клетками, насестами, м2:, $F1 = 0$

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, м2:

$F2 = 300$

Время работы, ч/год:, $_{T} = 4380$

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, $K1 = 1$

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года
 $K2 = 1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3), $q = 8$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $q = K1 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 8 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

$$q1 = K1 \cdot 70 \cdot F2 = 1 \cdot 70 \cdot 300 = 21000$$

$$\text{Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, } _G_ = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 21000) / 1000 / 3600 = 0.00583$$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$$_M_ = (Q + Q1) \cdot _T_ / 10^9 = (0 + 21000) \cdot 4380 / 10^9 = 0.09198$$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3), $q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $q1 = K2 \cdot 60 \cdot F2 = 1 \cdot 60 \cdot 300 = 18000$

$$\text{Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, } _G_ = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 18000) / 1000 / 3600 = 0.005$$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$$_M_ = (Q + Q1) \cdot _T_ / 10^9 = (0 + 18000) \cdot 4380 / 10^9 = 0.07884$$

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м2*час) (прил.3), $q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $q1 = 0$

$$\text{Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, } _G_ = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0$$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$$_M_ = (Q + Q1) \cdot _T_ / 10^9 = (0 + 0) \cdot 4380 / 10^9 = 0$$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.00583	0.09198
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005	0.07884

Источник загрязнения N 6006, Неорг. источник

Источник выделения N 0017 Птичник №3

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы:, $TIP = \text{Куры}$

Место содержания:, $MS = \text{Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет}$

Период года:, $PG = \text{Смешанный период}$

Площадь поверхности под клетками, насестами, $m2$:, $F1 = 0$

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, $m2$:

$F2 = 480$

Время работы, ч/год:, $T = 4380$

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, $K1 = 1$

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года

$K2 = 1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ ($m2 \cdot \text{час}$) (прил.3), $q = 8$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $q = K1 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 8 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

$q1 = K1 \cdot 70 \cdot F2 = 1 \cdot 70 \cdot 480 = 33600$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 33600) / 1000 / 3600 = 0.0093$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$M = (Q + Q1) \cdot T / 10^9 = (0 + 33600) \cdot 4380 / 10^9 = 0.14717$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ ($m2 \cdot \text{час}$) (прил.3), $q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $q1 = K2 \cdot 60 \cdot F2 = 1 \cdot 60 \cdot 480 = 28800$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 28800) / 1000 / 3600 = 0.008$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$M = (Q + Q1) \cdot T / 10^9 = (0 + 28800) \cdot 4380 / 10^9 = 0.12614$

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²*час) (прил.3), **$Q = 5$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **$Q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, **$Q1 = 0$**

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, **$_{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0$**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$_{M} = (Q + Q1) \cdot _{T} / 10^9 = (0 + 0) \cdot 4380 / 10^9 = 0$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.0093	0.14717
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008	0.12614

Источник загрязнения N 6007, Неорг. источник

Источник выделения N 0018 Птичник №4

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы:, **$_{TP} = \text{Куры}$**

Место содержания:, **$_{MS} = \text{Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет}$**

Период года:, **$_{PG} = \text{Смешанный период}$**

Площадь поверхности под клетками, насестами, м²:, **$F1 = 0$**

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, м²:

$F2 = 480$

Время работы, ч/год:, **$_{T} = 4380$**

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, **$K1 = 1$**

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года

$K2 = 1$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²*час) (прил.3), **$Q = 8$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **$Q = K1 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 8 \cdot 0 = 0$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

$Q1 = K1 \cdot 70 \cdot F2 = 1 \cdot 70 \cdot 480 = 33600$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $\underline{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 33600) / 1000 / 3600 = 0.0093$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$\underline{M} = (Q + Q1) \cdot \underline{T} / 10^9 = (0 + 33600) \cdot 4380 / 10^9 = 0.14717$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²*час) (прил.3), $Q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $Q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $Q1 = K2 \cdot 60 \cdot F2 = 1 \cdot 60 \cdot 480 = 28800$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $\underline{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 28800) / 1000 / 3600 = 0.008$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$\underline{M} = (Q + Q1) \cdot \underline{T} / 10^9 = (0 + 28800) \cdot 4380 / 10^9 = 0.12614$

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²*час) (прил.3), $Q = 5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, $Q = K2 \cdot Q \cdot F1 = 1 \cdot 5 \cdot 0 = 0$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, $Q1 = 0$

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, $\underline{G} = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0$

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

$\underline{M} = (Q + Q1) \cdot \underline{T} / 10^9 = (0 + 0) \cdot 4380 / 10^9 = 0$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.0093	0.14717
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008	0.12614

Источник загрязнения N 6008, Неорг. источник

Источник выделения N 0019 Птичник №5

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы: , ***TIP* = Куры**

Место содержания: , ***MS* = Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет**

Период года: , ***PG* = Смешанный период**

Площадь поверхности под клетками, насестами, м²: , ***F1* = 0**

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, м²:

***F2* = 516**

Время работы, ч/год: , ***T* = 4380**

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года, ***K1* = 1**

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года

***K2* = 1**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²·час) (прил.3) , ***Q* = 8**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг: , ***Q = K1 · Q · F1 = 1 · 8 · 0 = 0***

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, мг:

Q1 = K1 · 70 · F2 = 1 · 70 · 516 = 36120

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, ***G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 36120) / 1000 / 3600 = 0.01***

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

M = (Q + Q1) · T / 10⁹ = (0 + 36120) · 4380 / 10⁹ = 0.1582

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²·час) (прил.3) , ***Q* = 5**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг: , ***Q = K2 · Q · F1 = 1 · 5 · 0 = 0***

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг: , ***Q1 = K2 · 60 · F2 = 1 · 60 · 516 = 30960***

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, ***G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (0 + 30960) / 1000 / 3600 = 0.0086***

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

M = (Q + Q1) · T / 10⁹ = (0 + 30960) · 4380 / 10⁹ = 0.1356

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

Кол-во ЗВ, выделяющееся с поверхности под клетками, насестами

мг/ (м²*час) (прил.3) , **Q = 5**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади поверхности под клетками, насестами за 1 час, мг:, **Q = K₂ · Q · F₁ = 1 · 5 · 0 = 0**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг:, **Q₁ = 0**

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с, **_G_ = (Q + Q₁) / 1000 / 3600 = (0 + 0) / 1000 / 3600 = 0**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

M = (Q + Q₁) · T_ / 10⁹ = (0 + 0) · 4380 / 10⁹ = 0

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.01	0.1582
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0086	0.1356

Источник загрязнения N 6009, Неорг. источник

Источник выделения N 0020 Дезинфекция птичника

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ФОРМАЛЬДЕГИДА ПРИ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПТИЧНИКОВ

В год производится дезинфекция одного птичника. Дезинфекция птичника производится при помощи формальдегидного газа: здание опечатывается на 24 часа, а затем тщательно проветривается при помощи вентиляторов птичника.

Годовое количество формальдегида на один источник загрязнения (вытяжной вентилятор) – 0.001497 т/год

Количество вентиляторов – 8шт

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

M = 0.011976

Концентрация формальдегида в 1 м³ дезинфицируемого объема составляет 0.02 г/м³.

Производительность вентилятора 8.72 м³/сек

G_{ср} = 0.02 * 8.72 * 8 = 1.3952

Выброс ЗВ происходит в течении 1,5 мин, (менее 20 мин) следовательно,

G = T(с)/1200 * G_{ср} = 1.5*60/1200 * 1.3952=0.10464

Итого выбросы от ист.

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1325	Формальдегид (619)	0.10464	0.011976

Источник загрязнения N 6010,Вытяжной вентилятор

Источник выделения N 021,Пометохранилище

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от предприятий птицеводческого направления ведутся согласно "Методическим рекомендациям по проведению инвентаризации и нормированию выбросов в атмосферу для предприятий птицеводческого направления", С.-Петербург.1994

Ссылки на таблицы ниже по тексту даны в принятой нумерации по методическим

рекомендациям

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОТ ПОМЕТНЫХ ЯМ И ПОМЕТОХРАНИЛИЩ

Тип птицы: , $TIP =$ Курицы

Место содержания: , $ms =$ Поверхности под клетками или насестами, на которых накапливается помет

Период года: , $PG =$ Теплый период

Площадь подстилки, m^2 : , $F1 = 980$

Площадь поверхности коробов, по которым удаляется помет, m^2 :
 $F2 = 0$

Время работы, ч/год: , $T = 8760$

Коэффициент по аммиаку, зависящий от времени года , $K1 = 3$

Коэффициент по сероводороду и углекислоте, зависящий от времени года
 $K2 = 1.1$

Коэффициент для интенсивного компостирования , $K3 = 1.97$

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с подстилки $mg / (m^2 \cdot час)$ (прил.3) , $q = 32.5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади подстилки за 1 час, mg : , $Q = K1 * Q * F1 * K3 = 3 * 32.5 * 980 * 1.97 = 188233.5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся со сборочных коробов за 1 час, mg :

$Q1 = K1 * 70 * F2 = 3 * 70 * 0 = 0$

Максимально разовое кол-во ЗВ, $г/с$, $G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (188233.5 + 0) / 1000 / 3600 = 0.05229$

Суммарное кол-во ЗВ, $т/год$

$M = (Q + Q1) * T / 10^9 = (188233.5 + 0) * 8760 / 10^9 = 1.64892$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с подстилки $mg / (m^2 \cdot час)$ (прил.3) , $q = 19.5$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади подстилки за 1 час, mg : , $Q = K2 * Q * F1 * K3 = 1.1 * 19.5 * 980 * 1.97 = 41411.4$

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, mg : , $Q1 = K2 * 60 * F2 = 1.1 * 60 * 0 = 0$

Максимально разовое кол-во ЗВ, $г/с$, $G = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (41411.4 + 0) / 1000 / 3600 = 0.0115$

Суммарное кол-во ЗВ, $т/год$

$M = (Q + Q1) * T / 10^9 = (41411.4 + 0) * 8760 / 10^9 = 0.3628$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Кол-во ЗВ, выделяющееся с подстилки мг/ (м2*час) (прил.3) , **$Q = 10.4$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с общей площади подстилки за 1 час, мг: , **$Q = K2 * Q * F1 * K3 = 1.1 * 10.4 * 980 * 1.97 = 22086.1$**

Кол-во ЗВ, выделяющееся с сборочных коробов за 1 час, мг: , **$Q1 = 0$**

Максимально разовое кол-во ЗВ, г/с , **$_G_ = (Q + Q1) / 1000 / 3600 = (22086.1 + 0) / 1000 / 3600 = 0.00614$**

Суммарное кол-во ЗВ, т/год

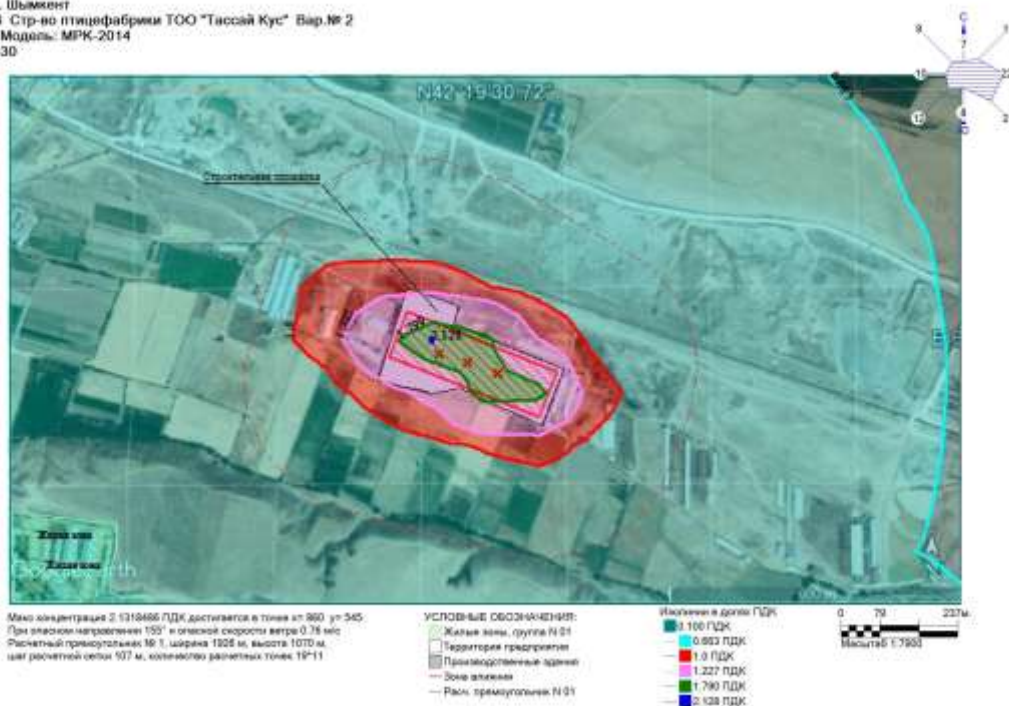
$_M_ = (Q + Q1) * _T_ / 10^9 = (22086.1 + 0) * 8760 / 10^9 = 0.1935$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак (32)	0.05229	1.64892
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0115	0.3628
0337	Углерод оксид (594)	0.00614	0.1935

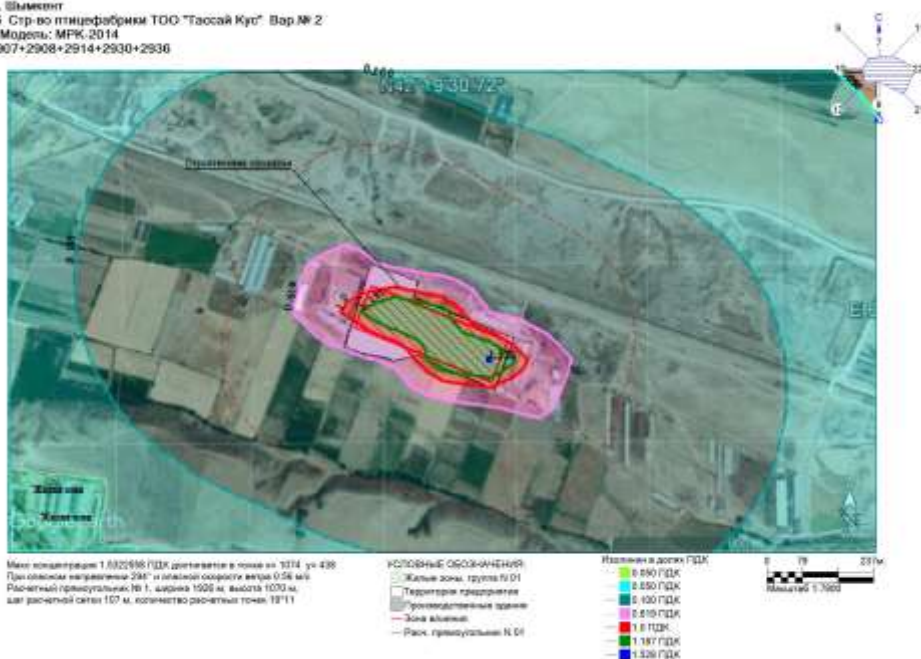
ПРИЛОЖЕНИЕ Б КАРТЫ ПОЛЕЙ РАССЕЙВАНИЯ

Период строительства

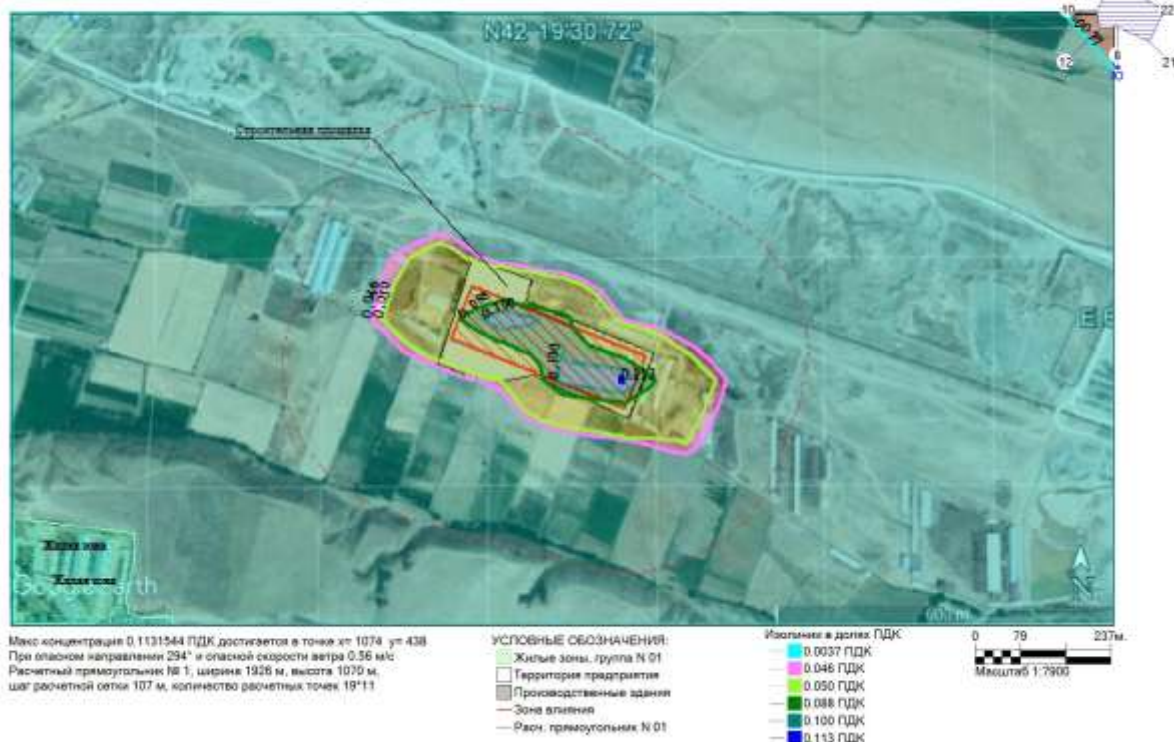
Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Құс" Вар.№ 2
ПК ЗРА v2.5, Модель: МРК-2014
...31 0301+0330



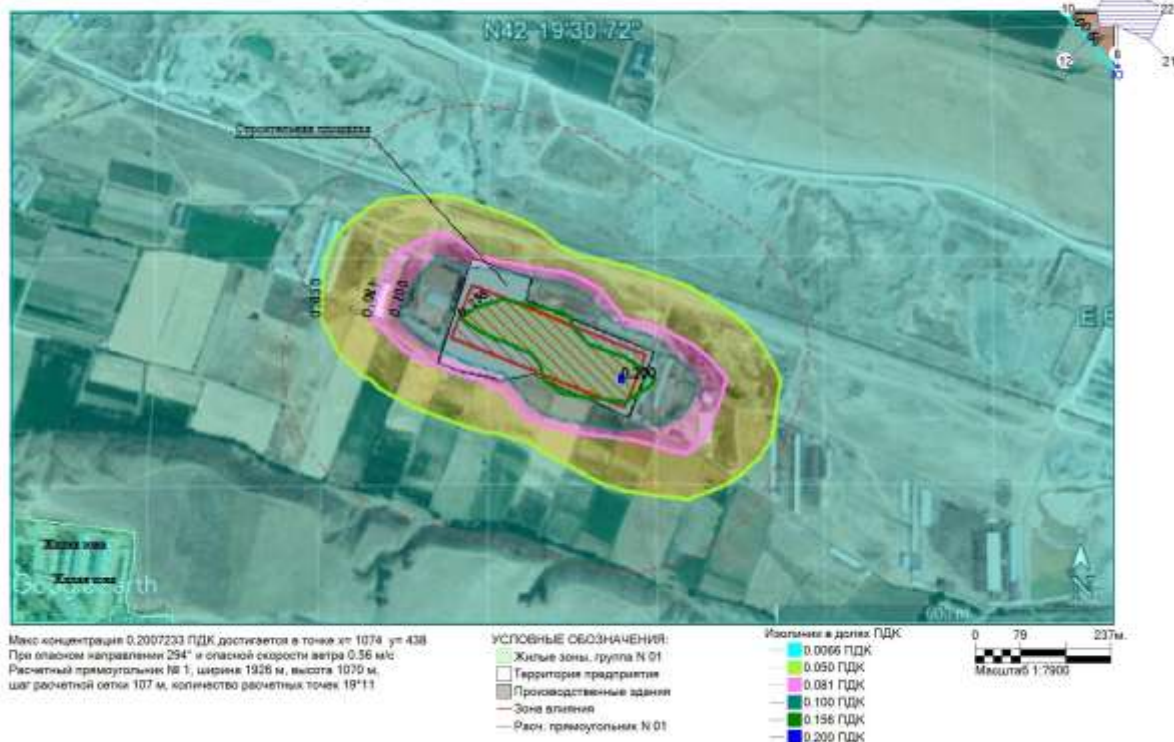
Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Құс" Вар.№ 2
ПК ЗРА v2.5, Модель: МРК-2014
...ПП 2902+2907+2908+2914+2930+2936



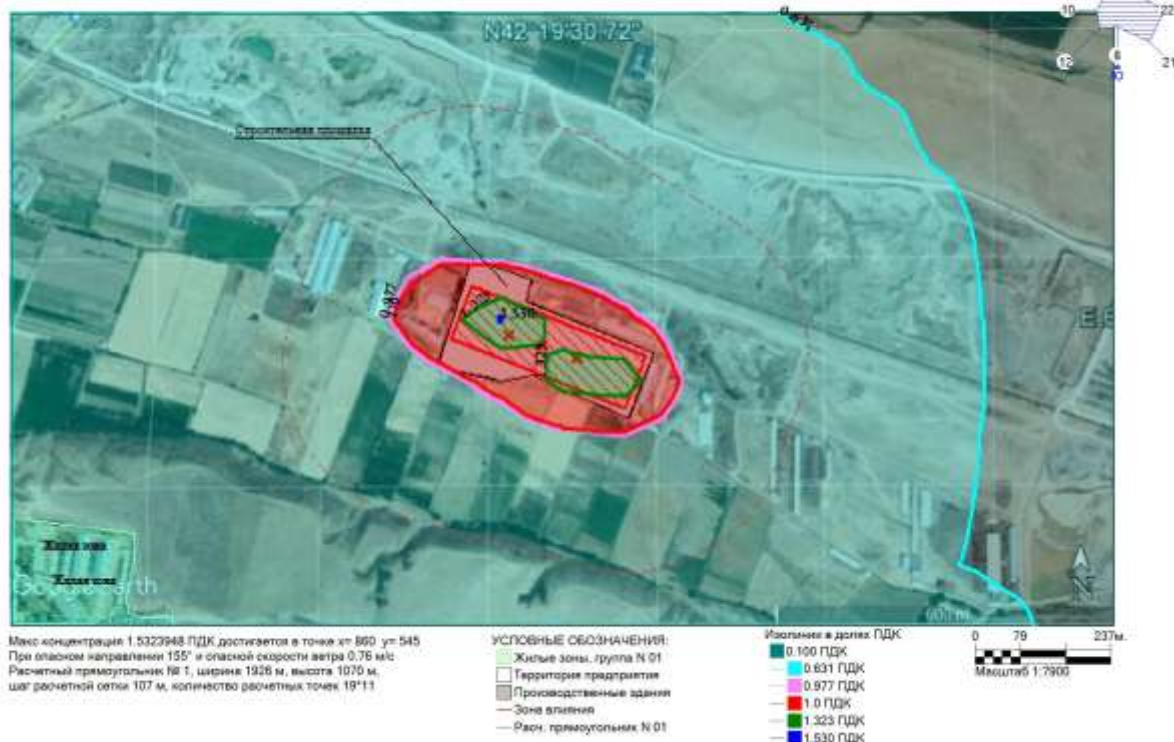
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



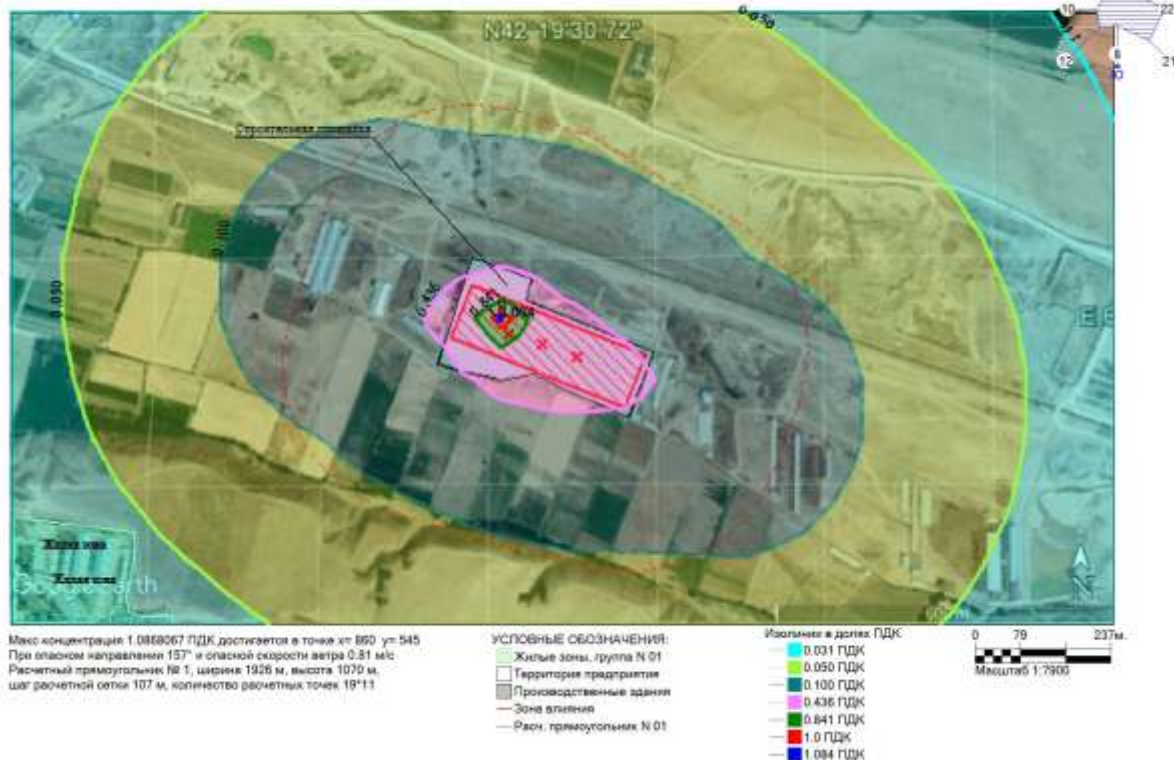
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



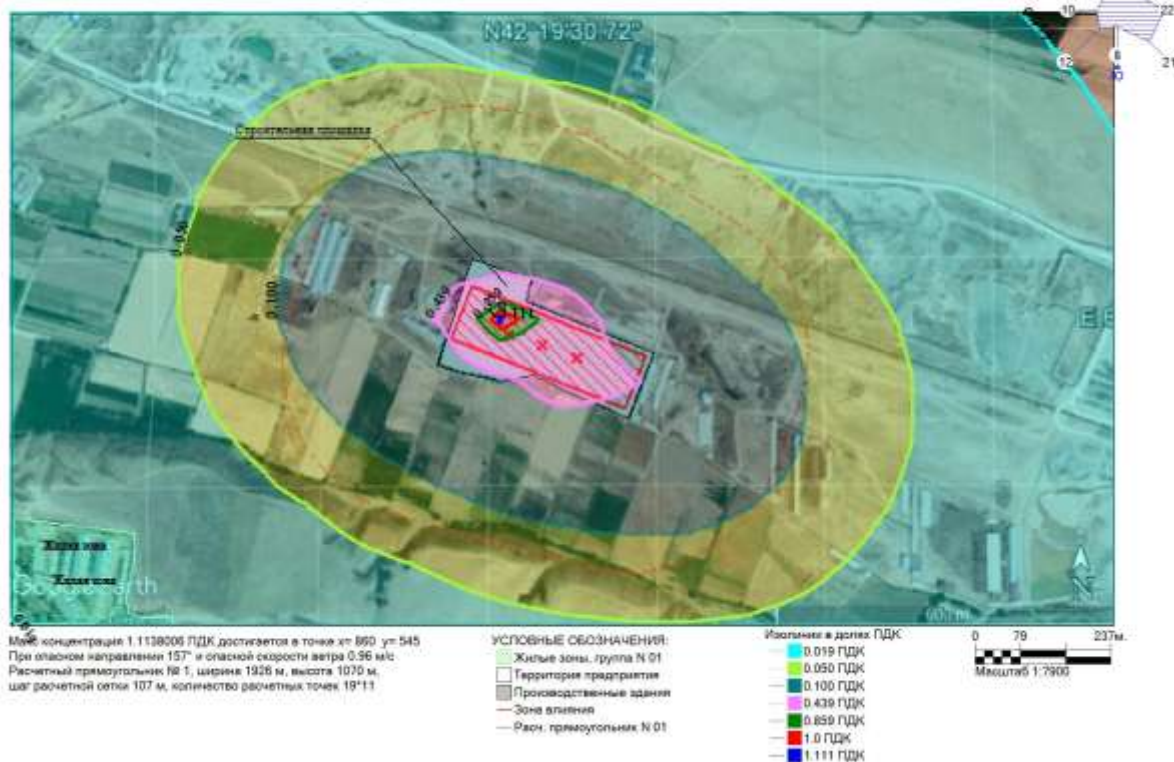
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



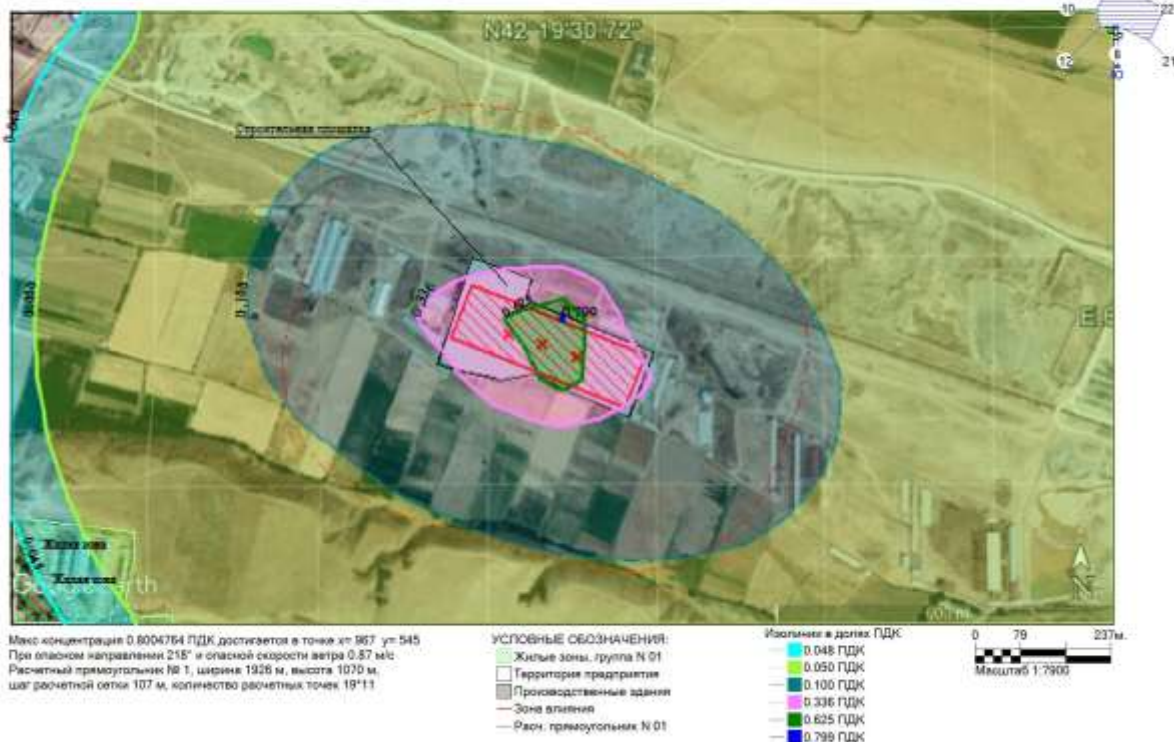
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



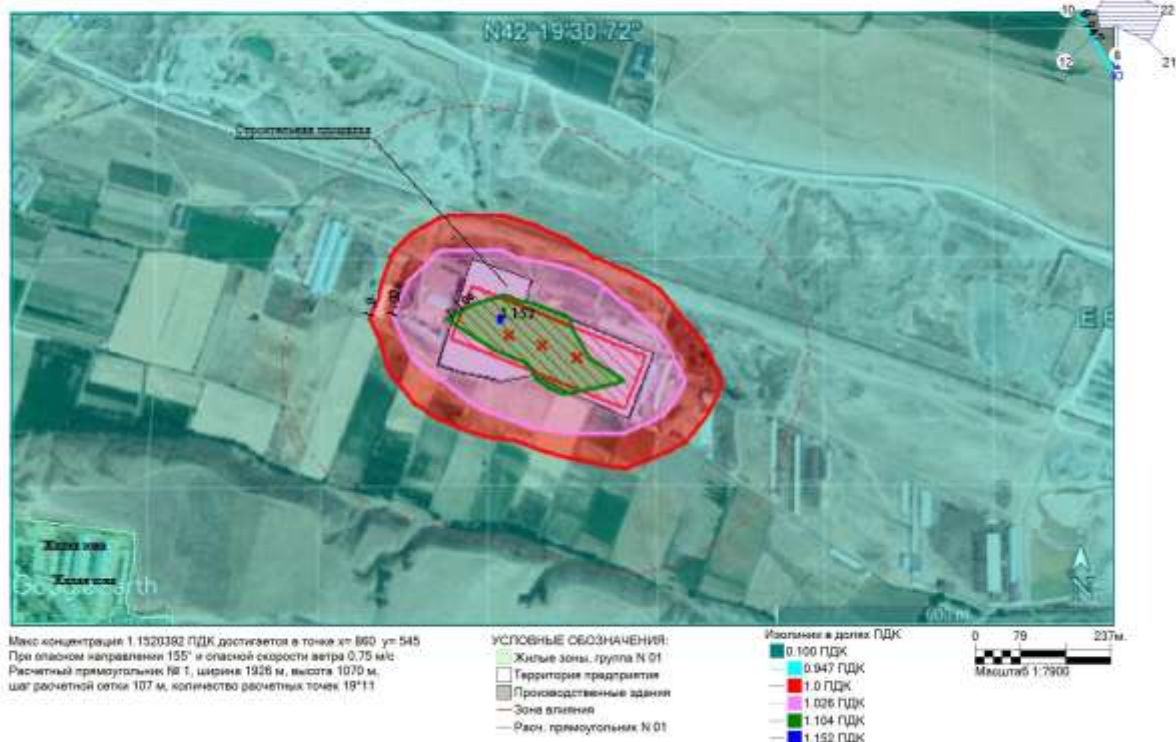
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



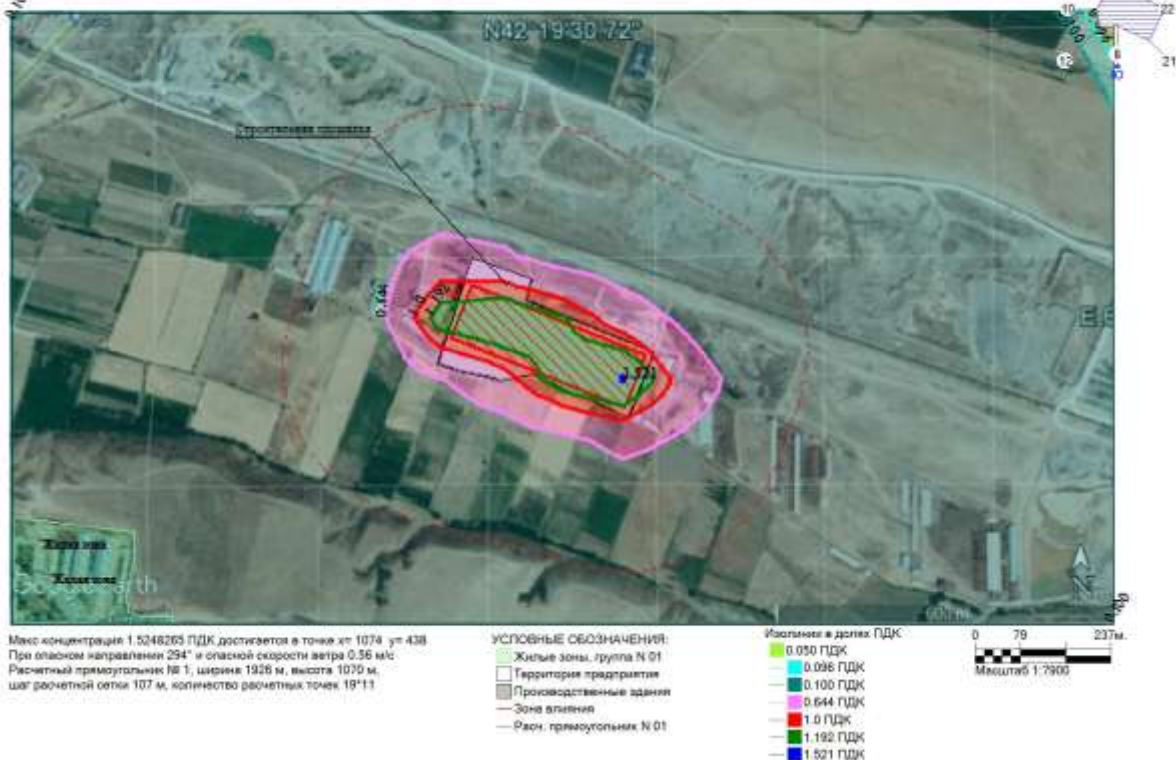
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



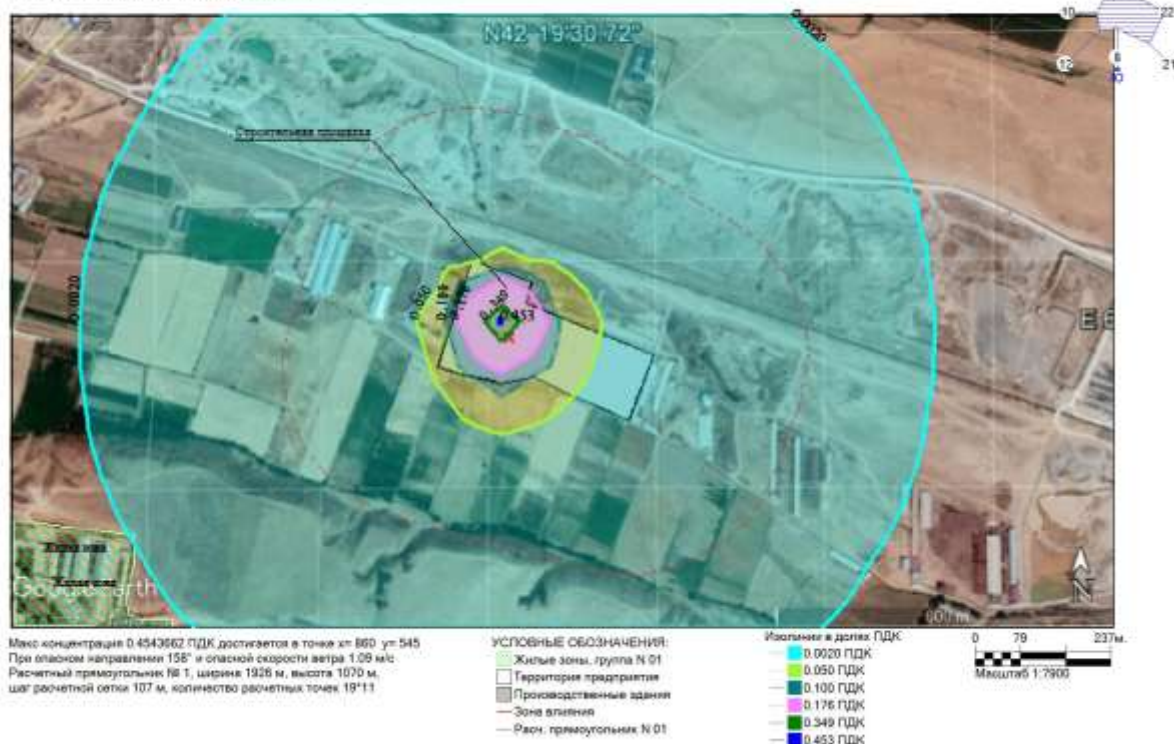
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



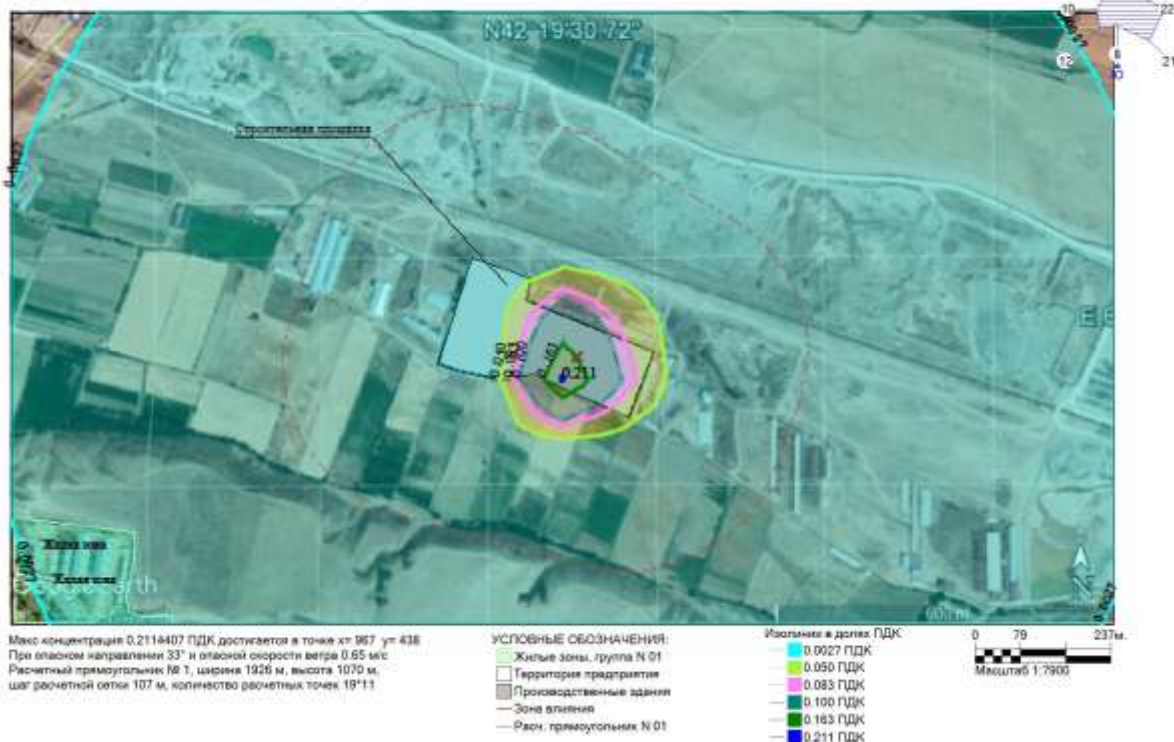
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

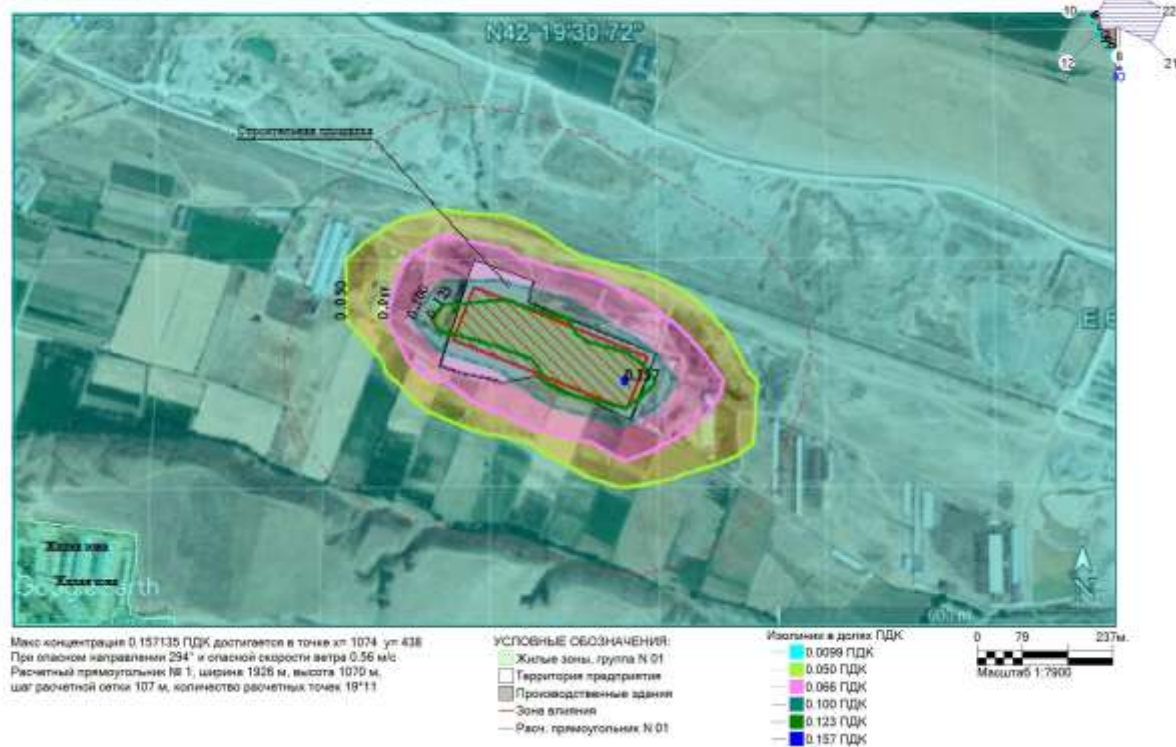
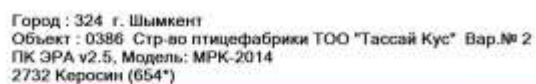


Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

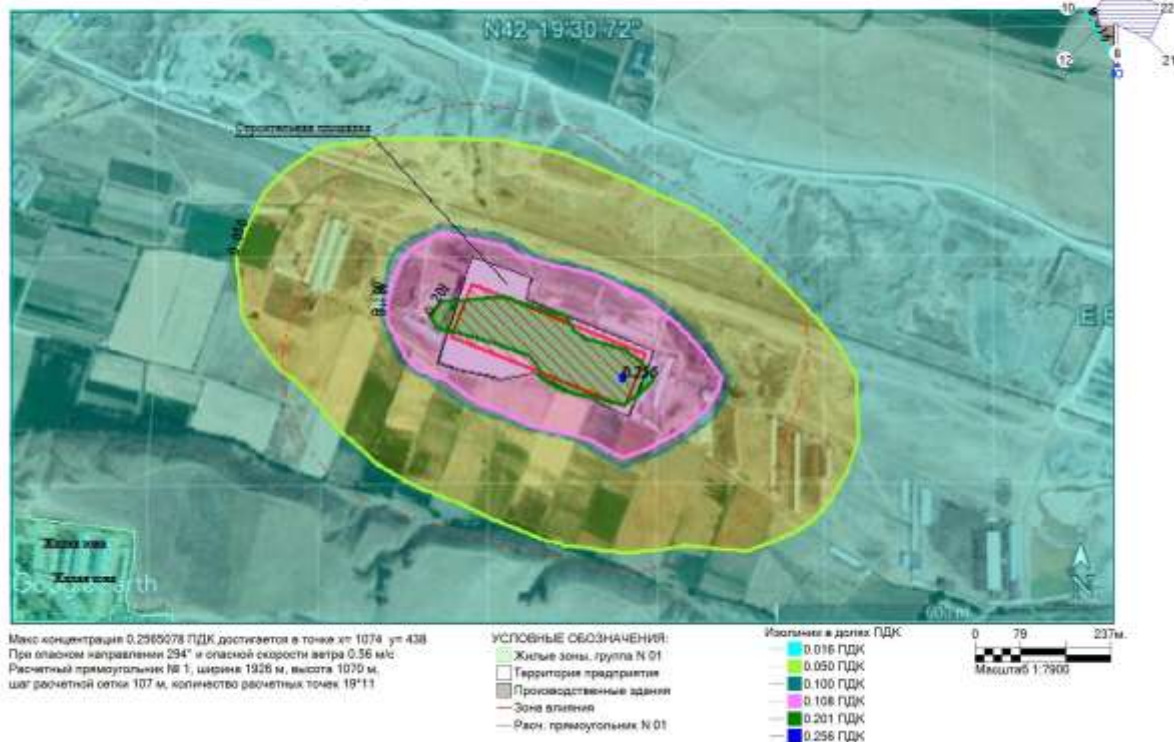


Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 1301 Прол-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

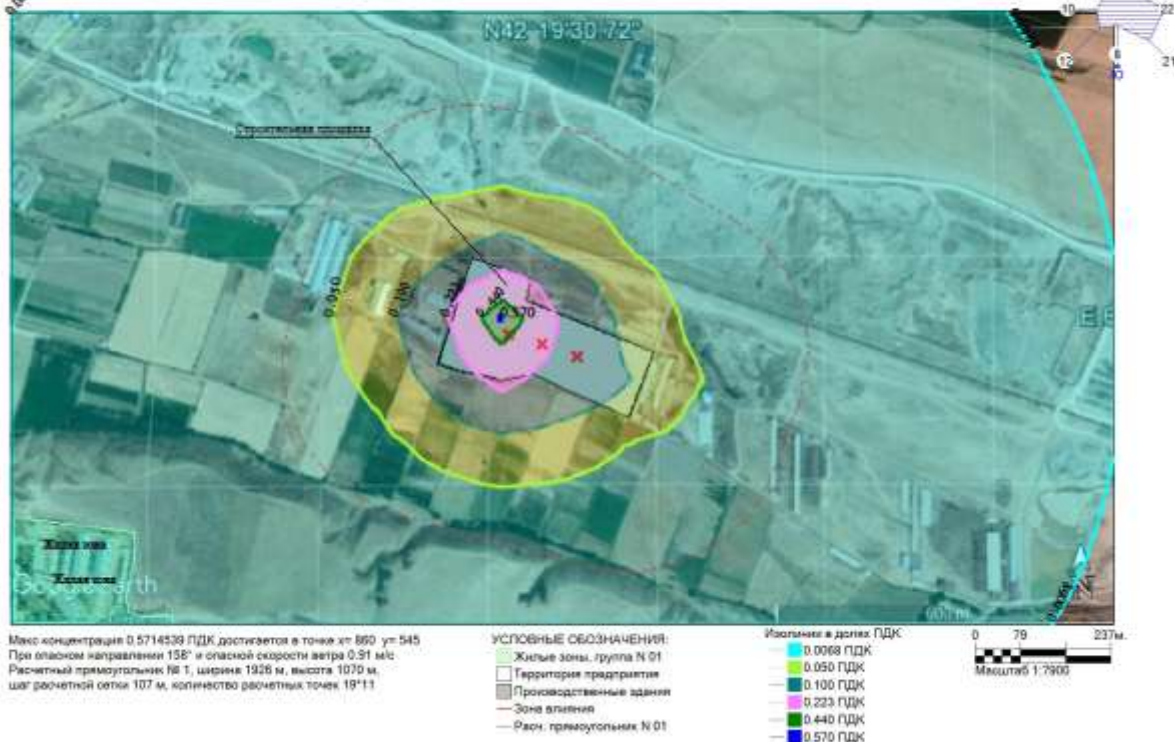




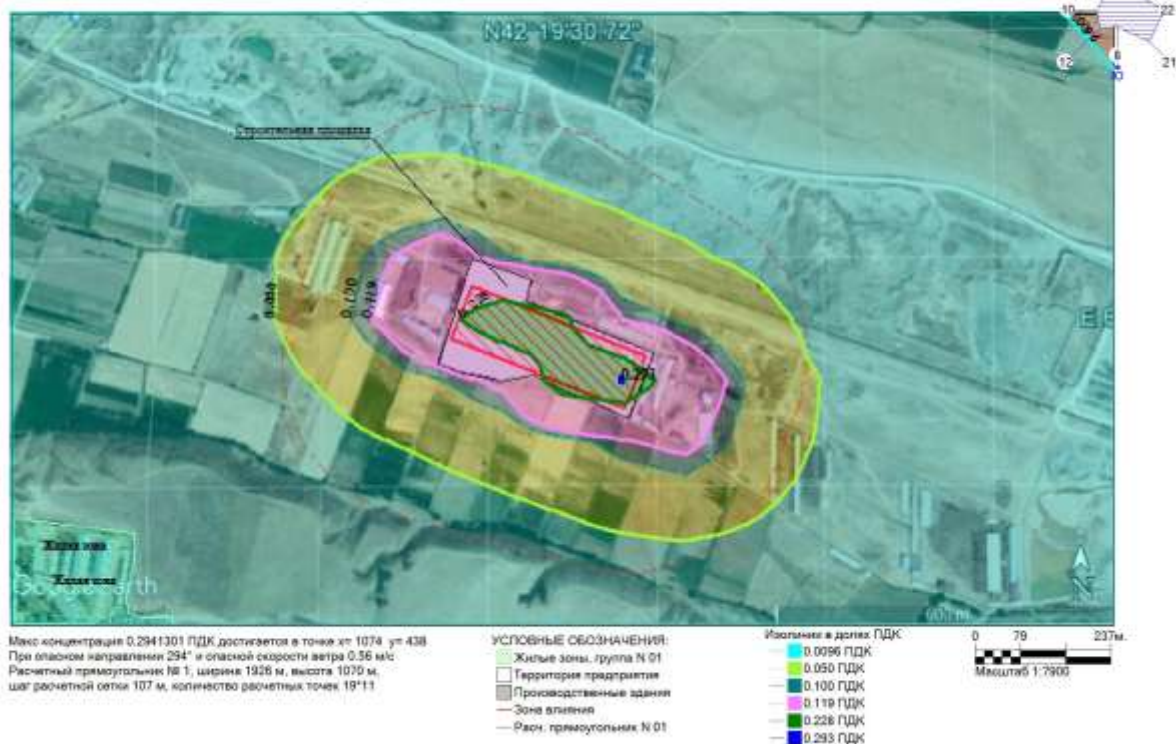
Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



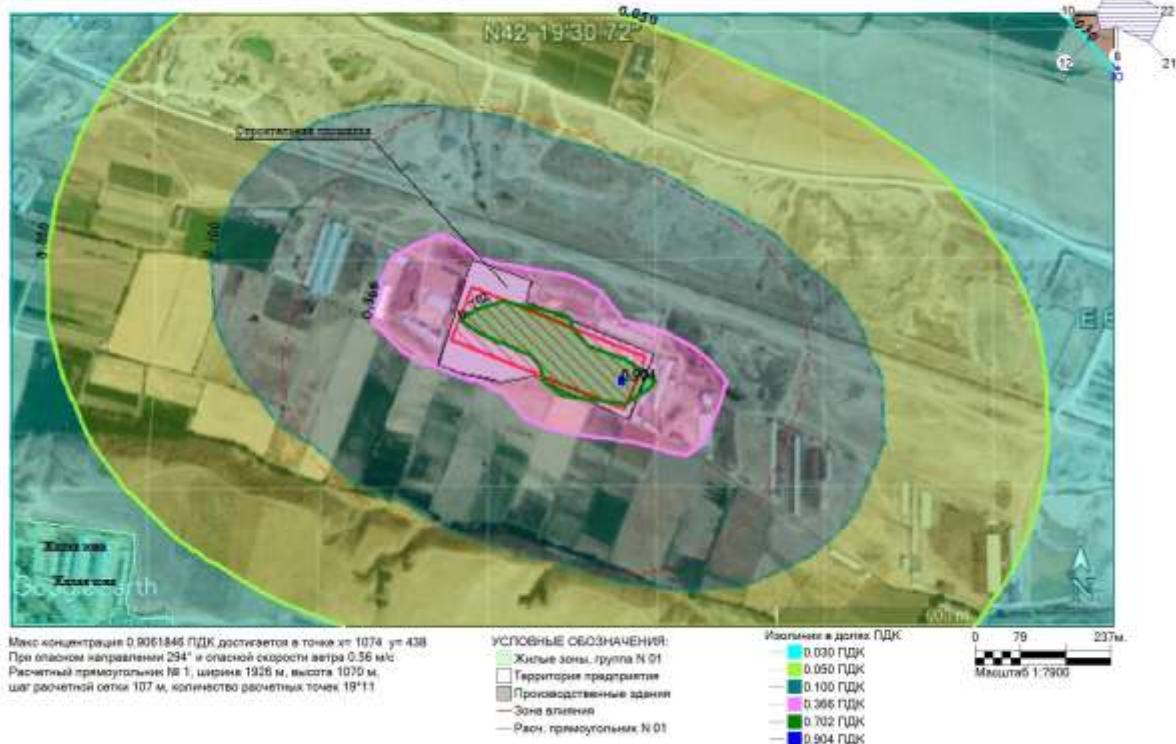
Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РГК-265П) (10)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Город : 324 г. Шымкент

Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5, 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)



Макс концентрация 0.0971138 ПДК достигается в точке x=1074 y=438
При бласном направлении 294° и слаской скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1926 м, высота 1070 м,
шаг расчетной сетки 107 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ СВОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Производственные здания
Зона влияния
Расч. прямоугольник N 01

Исследования в доп. ПДК:
0.0032 ПДК
0.039 ПДК
0.050 ПДК
0.075 ПДК
0.097 ПДК

0 79 237м.
Масштаб 1:2900

Город : 324 г. Шымкент

Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Кус" Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

2914 Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)



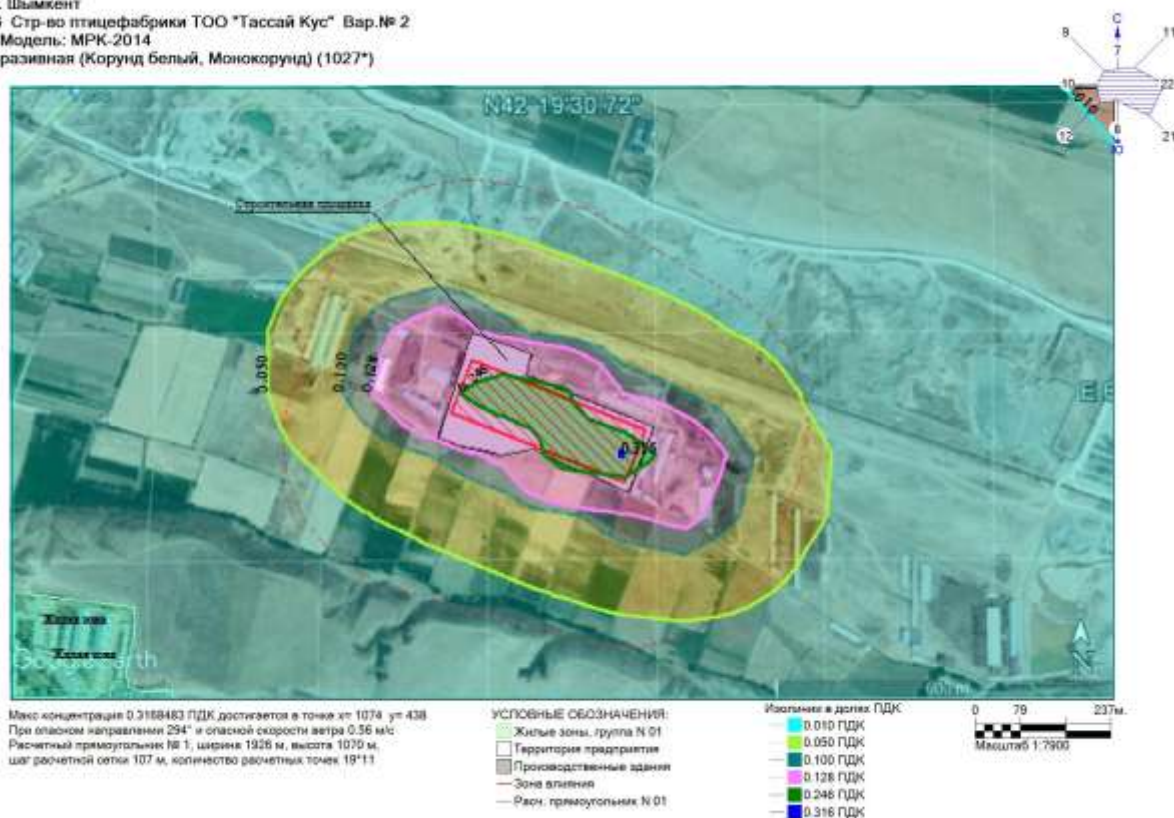
Макс концентрация 0.0018155 ПДК достигается в точке x=1074 y=438
При бласном направлении 294° и слаской скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1926 м, высота 1070 м,
шаг расчетной сетки 107 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ СВОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Производственные здания
Зона влияния
Расч. прямоугольник N 01

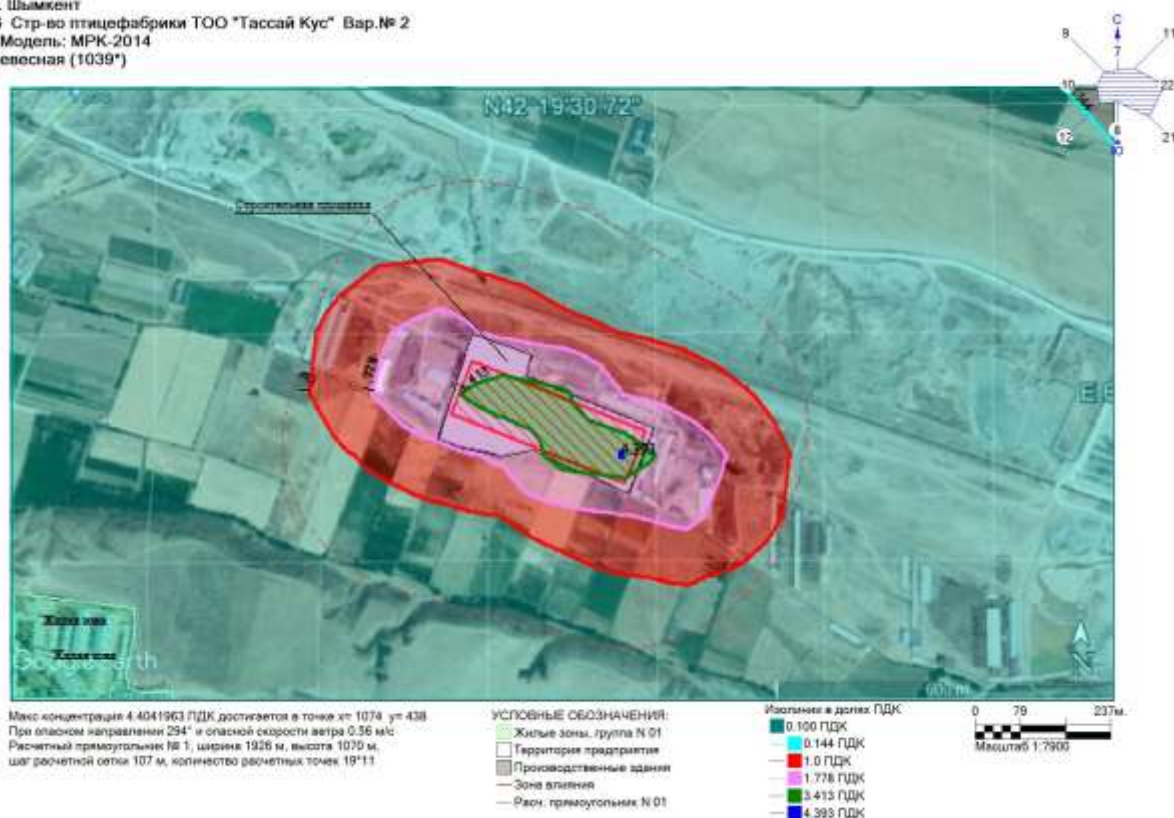
Исследования в доп. ПДК:
0.000059 ПДК
0.00073 ПДК
0.0014 ПДК
0.0018 ПДК

0 79 237м.
Масштаб 1:2900

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Құс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд Белый, Монокорунд) (1027*)

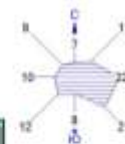


Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0386 Стр-во птицефабрики ТОО "Тассай Құс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2936 Пыль древесная (1039*)



Период эксплуатации

Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
— 03 0303+0333



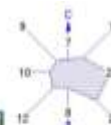
Макс концентрация 6.3720002 ПДК достигается в точке зп 983 зп 544
При основном направлении 57° и основной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
шаг расчетной сетки 309 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Зона влияния
Расчетные точки, группа N 90
Рассч. прямоугольник N 01

Изотопы в долях ПДК
0.100 ПДК
0.483 ПДК
1.0 ПДК
4.736 ПДК

0 60 258м.
Масштаб 1:8500

Город : 324 г. Шымкент
Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
— 04 0303+0333+1325



Макс концентрация 6.3720002 ПДК достигается в точке зп 983 зп 544
При основном направлении 57° и основной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
шаг расчетной сетки 309 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Зона влияния
Расчетные точки, группа N 90
Рассч. прямоугольник N 01

Изотопы в долях ПДК
0.100 ПДК
0.314 ПДК
1.0 ПДК
4.132 ПДК

0 60 258м.
Масштаб 1:8500

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 05 0303+1325



Макс концентрация 4.175809 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

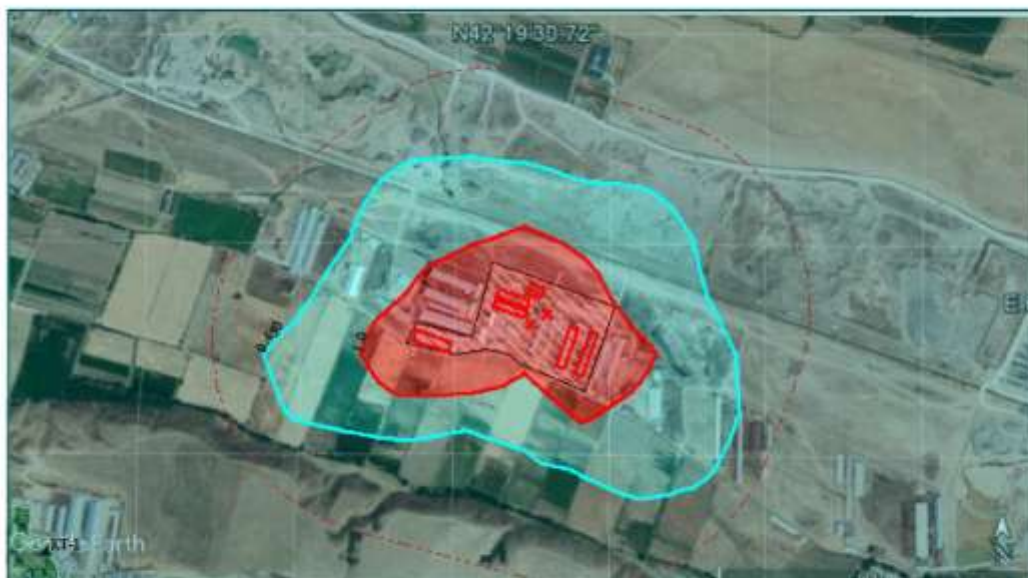
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Зона влияния
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник № 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.281 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.696 ПДК

0 86 25м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 30 0330+0333



Макс концентрация 2.3933172 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Зона влияния
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник № 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.450 ПДК
- 1.0 ПДК

0 86 25м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 31 0301+0330

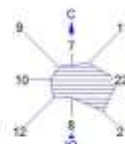


Макс концентрация 3.753202 ПДК достигается в точке х= 983 у= 544
 При основном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.667 ПДК
 1.0 ПДК
 1.851 ПДК
 3.035 ПДК
 3.745 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 39 0333+1325

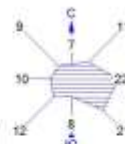


Макс концентрация 2.5691223 ПДК достигается в точке х= 583 у= 544
 При основном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

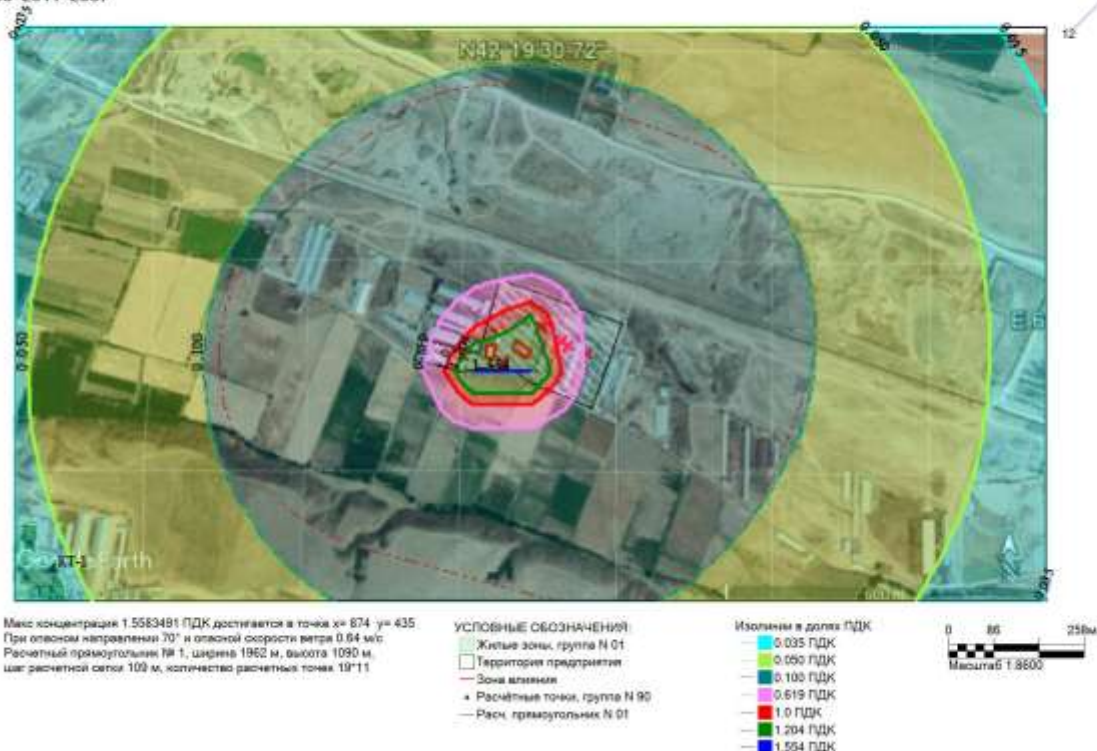
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.668 ПДК
 1.0 ПДК

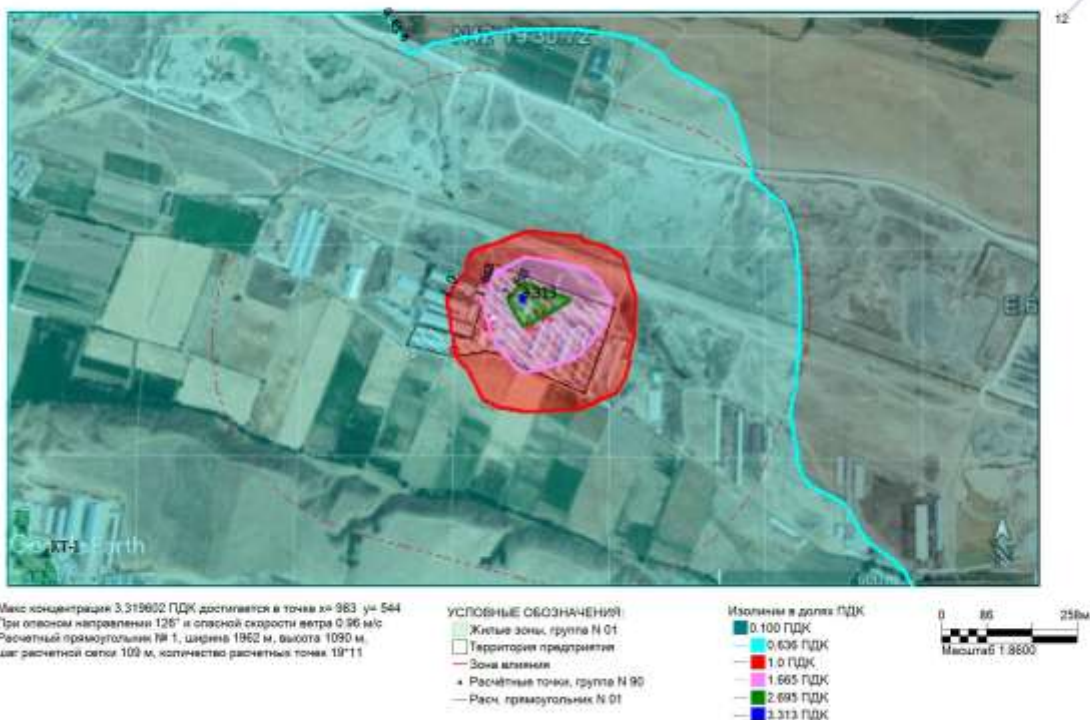
0 86 250м
 Масштаб 1:8600



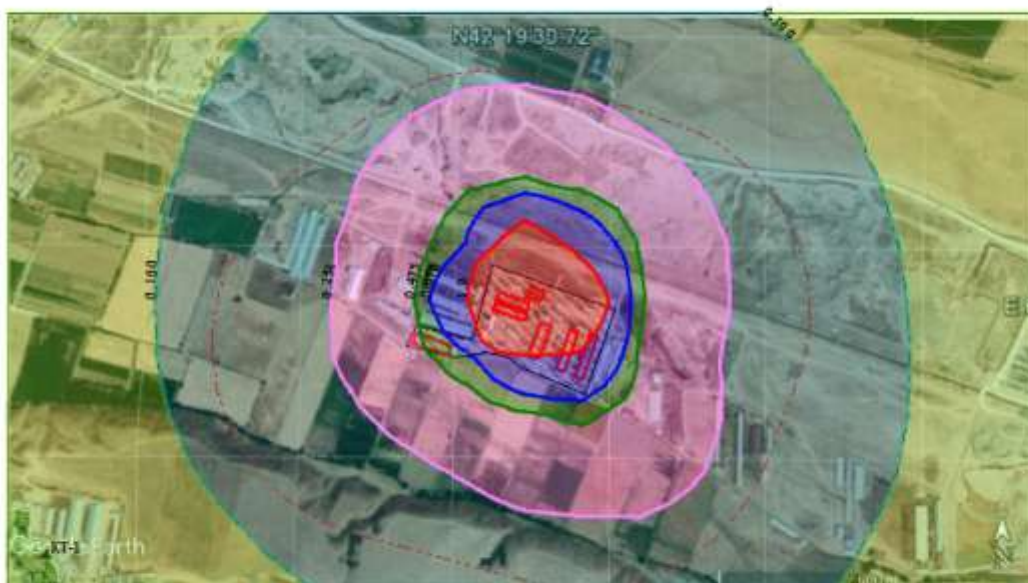
Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 ПЛ 2908+2911+2937



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0303 Аммиак (32)



Макс концентрация 4.175809 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 57° и основной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.251 ПДК
 0.475 ПДК
 0.610 ПДК
 1.0 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Макс концентрация 2.0845509 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 126° и основной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.025 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.816 ПДК
 1.0 ПДК
 1.605 ПДК
 2.079 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 0.6453014 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 1.38 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Зона влияния
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0058 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.328 ПДК
- 0.650 ПДК
- 0.843 ПДК

0 85 250м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс концентрация 0.4339002 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Зона влияния
- Расчетные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.192 ПДК
- 0.382 ПДК
- 0.433 ПДК

0 85 250м
 Масштаб 1:8600

Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

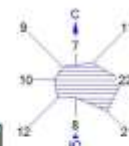


Макс концентрация 2.3873172 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 252° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.100 ПДК
 0.440 ПДК
 1.0 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

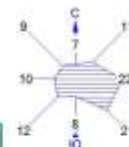


Макс концентрация 1.0008281 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

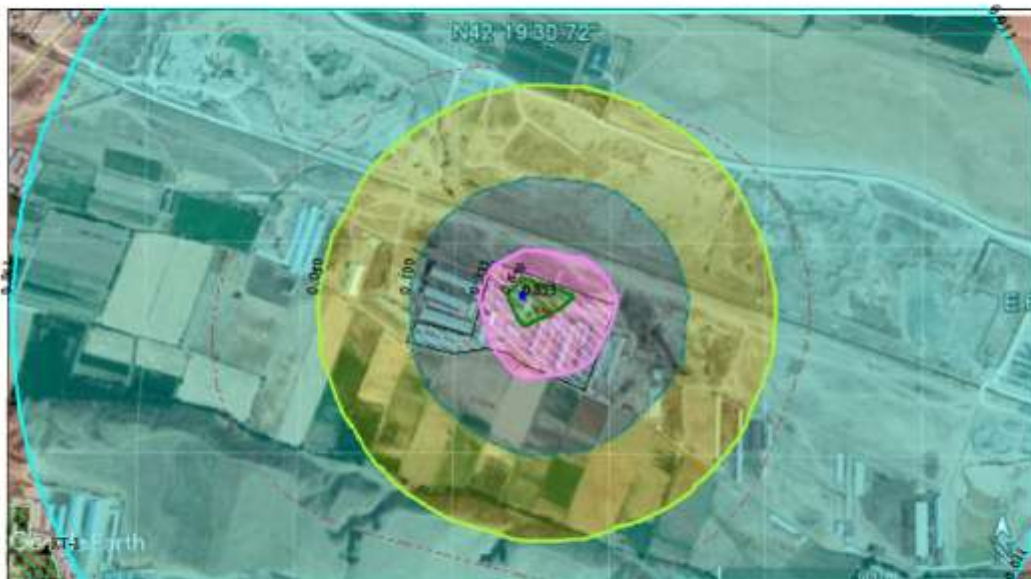
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.938 ПДК
 0.962 ПДК
 0.987 ПДК
 1.0 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрипальдегид) (474)

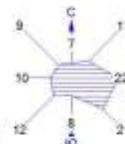


Макс концентрация 0.855004 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

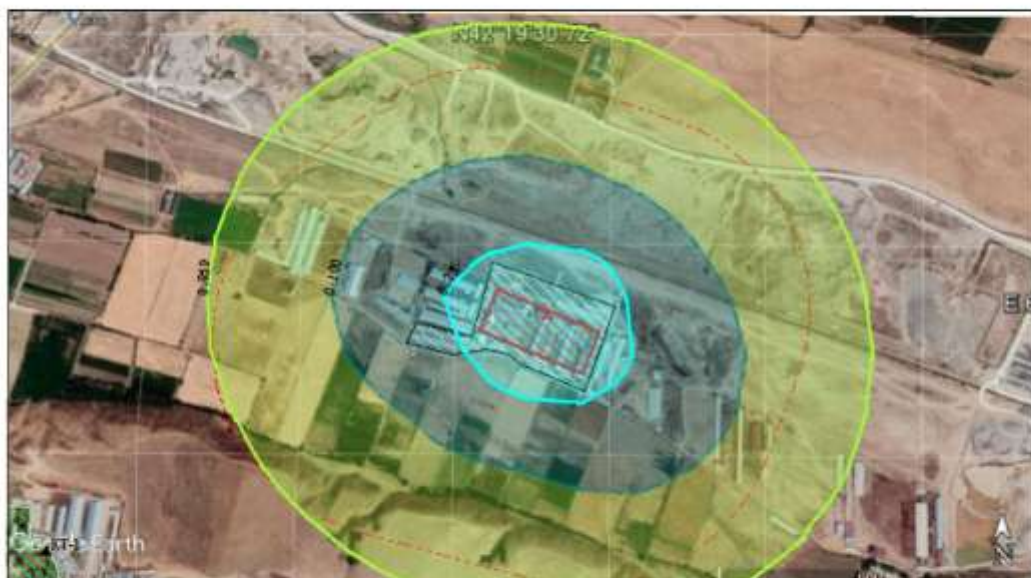
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник № 01

Изольчим в долях ПДК
 0.011 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.335 ПДК
 0.659 ПДК
 0.853 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО «Тассай кұс» Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

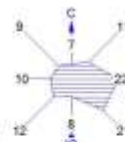


Макс концентрация 0.7302256 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 129° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник № 01

Изольчим в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.256 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

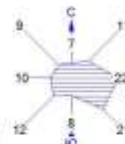


Макс концентрация 0.256501 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=544$
 При основном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0032 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.100 ПДК
 0.198 ПДК
 0.256 ПДК

0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 2.5909405 ПДК достигается в точке $x=583$ $y=435$
 При основном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1962 м, высота 1090 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Зона влияния
 Расчетные точки, группа N 90
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.017 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 1.0 ПДК
 1.004 ПДК
 1.992 ПДК
 2.584 ПДК

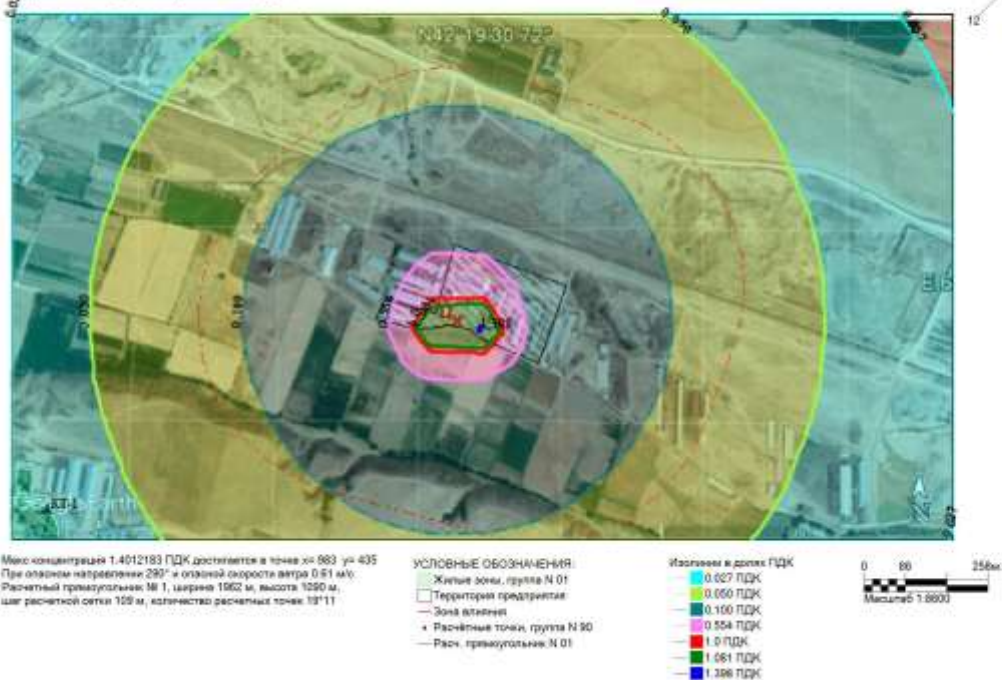
0 86 250м
 Масштаб 1:8600



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)



Город : 324 г. Шымкент
 Объект : 0373 ООС Птицефабрика ТОО "Тассай кұс" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)



ПРИЛОЖЕНИЕ В. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СКРИНИНГ)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



Номер: KZ02VWF00060747
Дата: 05.03.2022
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Тассай құс»

Материалы поступили на рассмотрение №KZ30RYS00204889 от 20.01.2022 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Тассай құс", 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, Жилой массив Сайрам, дом № 57, 150240022077.

Согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Согласно Разделу 1 Приложения 1 п.11.1 Кодекса интенсивное выращивание более чем 50 тысяч голов для сельскохозяйственной птицы.

ТОО «Тассай құс» расположен в жилом массиве Сайрам, дом 57, Каратауского района, г.Шымкент. Общая площадь участка с кадастровым номером 19-309-246-133 составляет 4,9139 га. Ближайшие жилые дома расположены в 800 метрах с югозапада от границы птицефабрики ТОО «Тассай құс». Ближайший водный объект – р.Сайрам Су, с юговостока на расстоянии 2,4 км.

Птицефабрика специализируется по выращиванию кур-несушек для производства яиц и реализации их населению. Цыплята закупаются у поставщиков, которые имеют инкубаторы. Содержание кур-несушек – 2 года, по истечении которого куры продаются местному населению в живом виде. Убойного цеха и инкубаторов на территории ТОО «Тассай Кус» нет. Производственная мощность птицефабрики 171000 шт. куриц –несушек.

Для выращивания цыплят планируется применять ленточную систему оборудования германского производства, где процессы кормления, поения и уборки помещений механизированы. Образующийся в птичниках помет по ленточному конвейеру, выводится за пределы помещений сразу в тракторный прицеп, затем вывозится по договору с КХ «Нурали». Собственного навозохранилища на территории птицефабрики нет. Котельная предназначена для отопления птичника в период сильных морозов, оснащена котлом марки КСГВ-16М. Топливо — газ, расход — 1094,4 м3/год.



Краткая характеристика компонентов окружающей среды

На период строительства будет использована вода привозная. Расход воды привозной на хоз.бытовые и технические нужды на период строительства – 753,5 м³/год. Ближайший водный объект – р.Сайрам Су, с юго-востока на расстоянии 2,4 км. Водоохранная зона Реки Сайрам Су составляет 500 метров, водоохранная полоса - 35 метров. Водопотребление птицефабрики в период эксплуатации на хоз.бытовые и производственные нужды будет осуществляться из собственной артезианской скважины с дебетом 45м³/сутки. Вода питьевого качества. Общее водопотребление составляет 15847,875 м³/год, из них: на хоз.бытовые нужды – 228,125 м³/год, производственные - 15619,75 м³/год. Вода на производственно-технологические нужды используется для поения птиц – 15603,75 м³/год, для нужд котельной – 10 м³/год и влажной уборки птичников - 6 м³/год. Безвозвратные потери составят (производственные нужды - поение птиц и нужды котельной) - 15613,75 м³. Объект располагается в зоне подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. Растительных ресурсов и зеленых насаждений на участке нет. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется. В качестве топлива для котельной и приготовления пищи будет использоваться природный газ, расход составит — 1094,4 м³/год. Площадка строительства представлена тремя организованными и одним неорганизованным источником загрязнения (№ 6001) на котором расположены 15 источников выделений, выбросы составят - 2.4945/год. На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 9 организованных источников и 9 неорганизованных источников, выбросы ЗВ составят - 4.2777т/год. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства –157,5 м³/период в изолированный бетонный выгреб, с дальнейшим вывозом стоков ассенизационной машиной на ОС г.Шымкент. Общее количество сточных вод составляет 234,125м³, из них хоз-бытовых 228,125м³, производственных - 6 м³. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты на период эксплуатации исключен. Производственные сточные воды образуются только после уборки птичников один раз в год в количестве 6 м³. Убойного цеха на территории птицефабрики нет. Водоотведение хоз.бытовых стоков 228,125 м³/год в бетонированный выгреб, с последующим вывозом на ОС г.Шымкента. Сброс производственных сточных вод 6,0 м³ производится в 2х секционный бетонированный отстойник. В первой секции – вода отстаивается от взвесей, во второй секции 2*3*1 м³ -вода испаряется. После чистки отстойника влажный осадок вывозится вместе с пометом по договору с КХ «Нурали». На период проведения строительных работ отходы производства представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 2,7545т, из них: неопасных - 2,6545т/год, опасных - 0,100т/год. Все отходы сдаются сторонним спец.организациям. На период эксплуатации отходы представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – 9370,59 т/год (все отходы на период эксплуатации являются неопасными). Образующийся в птичниках помет по ленточному конвейеру выводится за пределы помещений в тракторный прицеп, затем вывозится по договору с КХ «Нурали». Собственное навозохранилище на территории предприятия отсутствует. Утилизация отходов будет производится на основании договора со специализированной организацией по вывозу и утилизации отходов в течении 6 месяцев. При эксплуатации объекта ожидается воздействие низкой значимости. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляют менее 10 тонн/год, вещества первого класса опасности отсутствуют. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты на период эксплуатации отсутствует. Хоз.бытовые сточные воды сбрасываются в бетонированный выгреб и вывозятся ассенизационной машиной на ОС г.Шымкент. Производственные сточные воды образуются только после уборки птичников один раз в год в количестве 6 м³, которые отводятся в бетонированный двухсекционный



отстойник, где происходит их испарение. Тем самым исключается попадание сточных вод в подземные водные горизонты. На период эксплуатации отходы представлены в виде отходов потребления и производственных в количестве – **9370,59 т/год** (все отходы на период эксплуатации являются неопасными). Все отходы по мере образования регулярно вывозятся сторонними специализированными организациями по договору.

Выводы

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1.Необходимо отразить информацию о наличии земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

2.Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами.

3.В соответствии со статьей 125 Водного кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) необходимо согласовать буровую работу скважины с Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов и оформить специальный разрешительный документ водопользования для проведения забора воды из подземного водного объекта в соответствии со статьей 66 указанного Кодекса.

4.В целях исключения антропогенного воздействия необходимо свести автомобильные дороги к минимуму в полевых условиях, запретить проезд транспортных средств по бездорожью и обязать хранить производственные, химические и пищевые отходы в специальных местах для предотвращения риска отравления диких животных на территории производства. В ходе проведения производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

5.Необходимо предоставить карту-схему расположения всех объектов предприятия по выращиванию, переработке, складов и других объектов, связанных технологическим процессом птицефабрики относительно ближайшей жилой зоны, водных объектов, растительного и животного мира.

6.Учитывая близость расположения жилой зоны необходимо предусмотреть, для снижения/исключения выбросов ЗВ от серы диоксида, сероводорода, аммиака, метанола, образующихся при хранении навоза, предусмотреть метатенки (биоброжение), с получением газов и использованием их на собственные нужды.

7.Согласно ст. 202 Кодекса, в процессе проведения оценки возможного негативного воздействия веществ на окружающую среду риск причинения вреда здоровью населения всегда рассматривается в качестве существенного фактора, тогда как негативные последствия для природных компонентов признаются существенными по результатам рассмотрения и анализа целевого назначения земли и условий землепользования, определенных в соответствии с земельным законодательством Республики Казахстан.

8.Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Согласно пп.2 п.4 ст. 46 Кодекса о здоровье народа и системе здравоохранения проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.



9.Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора.

10.Необходимо предусмотреть мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и временном хранении в накопительной емкости отходов (неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа) и септика собираемых вместе стоков хозяйственно-бытовых и производственных (мойки оборудования).

11.Включить информацию о гидроизоляционном устройстве территории планируемого объекта (парковки, септики, дорожные разбивки и т.п.).Указать расстояние от проектируемых объектов птичьего комплекса до ближайших водных объектов. Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод и особый режим расположения на водоохранной территории. Описать возможные риски воздействия на подземные и поверхностные воды, почвы.

12.Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод, дать полное описание возможных рисков воздействия на подземные и поверхностные воды, почвы. Согласно статьи 222 Кодекса, лица, использующие накопители сточных вод и (или) искусственные водные объекты, предназначенные для естественной биологической очистки сточных вод, обязаны принимать необходимые меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду, а также осуществлять рекультивацию земель после прекращения их эксплуатации.

13.Предусмотреть мероприятия по уничтожению неприятных запахов от указанных отходов и стоков. Представить подробное описание процесса очистки, ее эффективность, характеристику сточных вод до и после очистки, а также дальнейшего отведения производственных стоков инфраструктуры объектов предприятия (птицефабрика, инкубатория, производственных площадок и других объектов птицефабрики).

14.Учесть гидроизоляцию для временного размещения в емкости отходов (павший молодняк, скорлупа, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами).

15.Необходимо разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные), учесть выброс от временного хранения отходов и временного размещения стоков. Предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от формальдегида и метанола, сероводорода, серы диоксида, аммиака.

16.Описать возможные аварийные ситуации при дезинфекционных работах, работы котельной и предоставить пути их решения. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных опасных ситуаций. Описать методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов, а также указать объем образования птичьего помета и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).

17. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.



18.Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

19.Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

20.Необходимо предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от серы диоксида, сероводорода, аммиака, углерода диоксида, по уменьшению вышеуказанных загрязняющих веществ. Характер проведения намечаемых работ (вывоз, хранение и переработка птичьего помета; очистка канализационных производственных стоков и т.д.) предполагает воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, земельные ресурсы, мест размещения отходов, в связи с чем необходимо предусмотреть проведение экологического мониторинга данных компонентов среды с обязательным отражением в плане мероприятий по охране окружающей среды.

21.Согласно заявления о намечаемой деятельности образуется 9362,25 тонн производственных отходов (птичий помет) в год. Образующийся в птичниках помет вывозится по договору с КХ «Нурали». Собственное навозохранилище на территории предприятия отсутствует.Необходимо указать процедуру управления производственными отходами с учетом недопустимости загрязнения окружающей среды не переработанным свежим навозом. Представить документы, подтверждающие соответствие квалификационным требованиям по приему и утилизации данного вида отходов КХ «Нурали».

22.Необходимо указать безопасный для окружающей среды способ утилизации биологических отходов (трупов птиц).

23.Предусмотреть организованный отвод и очистку ливневых стоков с территории птицефабрики.

Заместитель председателя

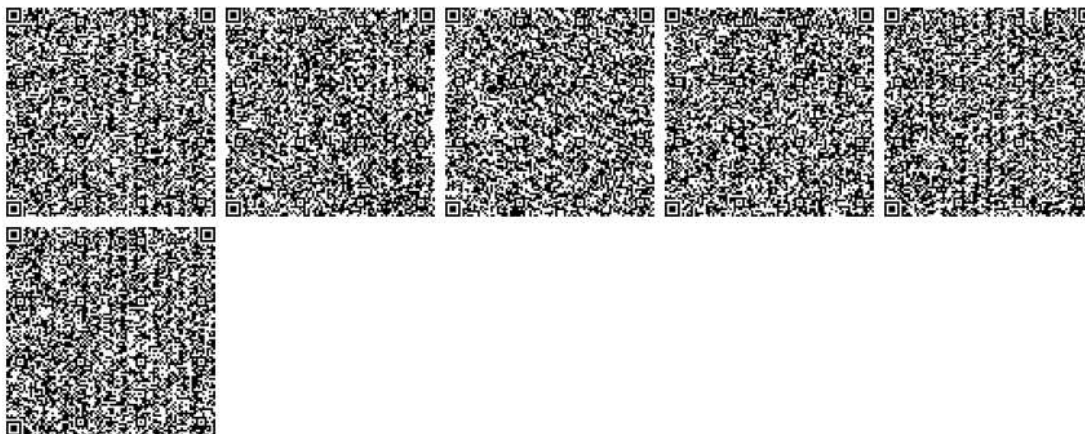
А. Абдуалиев

Косаева
74-08-80

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович





ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

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

02.06.2023

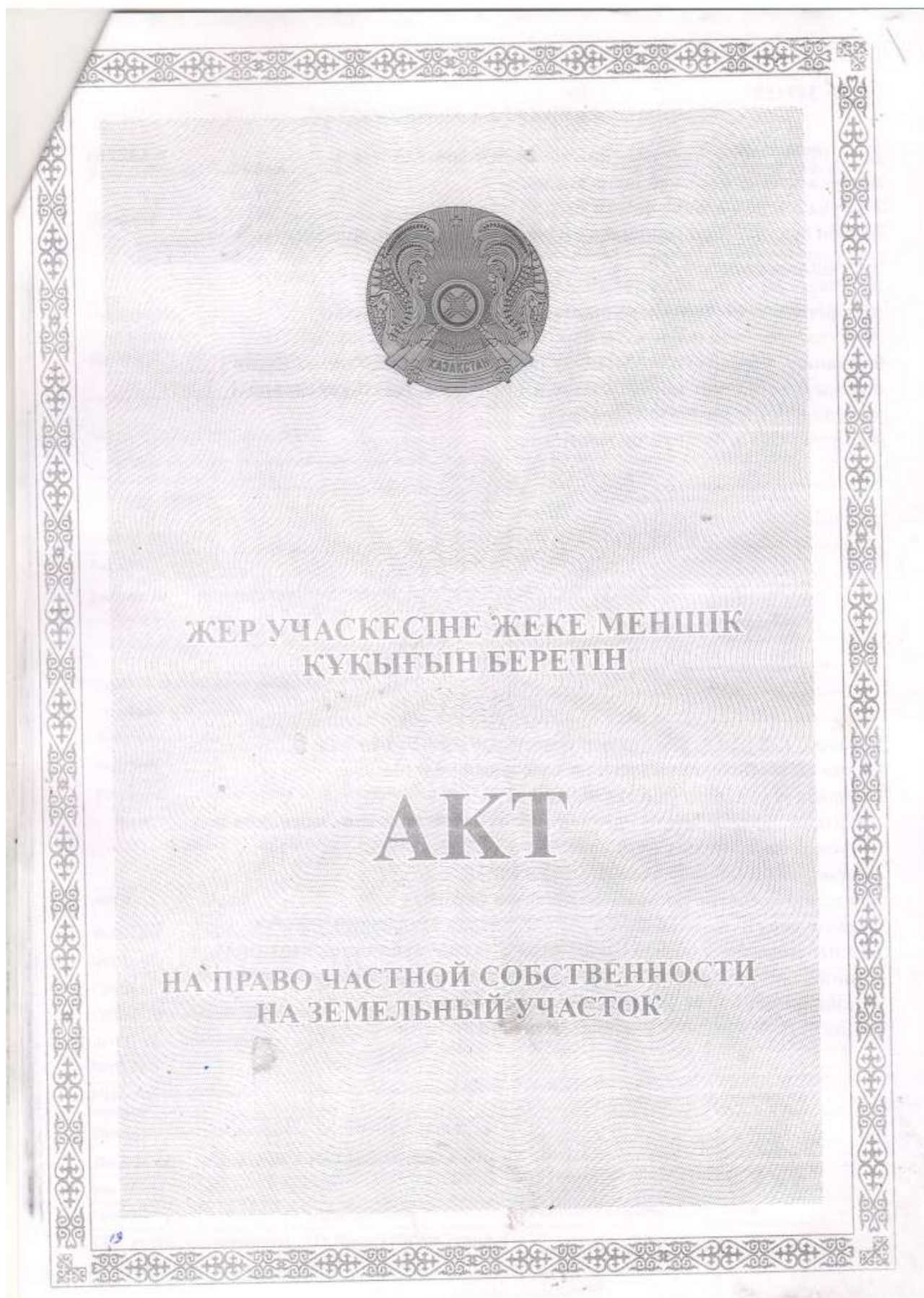
1. Город -
2. Адрес -
4. Организация, запрашивающая фон - ИП \"Мурзина\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО \"Тассай Құс\"
6. Разрабатываемый проект - **Отчет о возможных воздействиях (ОВОС)**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM_{2.5}, Взвешанные частицы PM₁₀, Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ⁺) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Шымкент	Азота диоксид	0.0982	0.1499	0.1036	0.1926	0.1149
	Диоксид серы	0.0186	0.0216	0.0178	0.0235	0.0214
	Углерода оксид	4.0829	3.5648	3.8524	3.6105	3.62

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. КОПИЯ ГОС АКТА



№ 349155

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-309-246-133

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алапы: 4.9139 га

Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

мал фермасы кешенінің құрылысын жүргізу үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

байланыс, электрмен жабдықтау су құбырлары мен канализация жүйелеріне қызмет көрсету және жөндеу үшін тиісті ұйымдарды мүмкіндігінше қамтамасыз ету

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 19-309-246-133

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 4.9139 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка:

для строительства животноводческую ферму

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

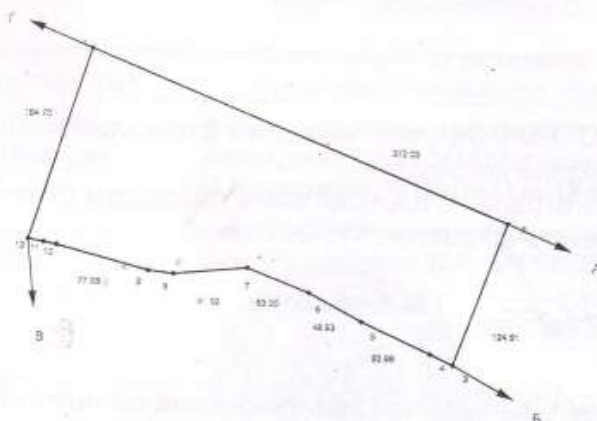
обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд

Делимость земельного участка: делимый

№ 349155

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ План земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Южно-Казахстанская обл. Шымкент к., Каратау ауданы, Сайрам
тұрғын үй алабы, 133 құрылыс
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Южно-Казахстанская обл. г. Шымкент, Каратауский район,
жилой массив Сайрам, строение 133



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 19309246134
Б-дан Г-ға дейін: Жерлер
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 19309246088
Г-дан А-ға дейін: Жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:
От А до Б: ЗУ 19309246134
От Б до В: Земли
От В до Г: ЗУ 19309246088
От Г до А: Земли

Варианты изменения № поверстного точка	Самая большая площадь Меры длина, метр
1-4	21.75
5-9	20.41
10-11	12.77
12-13	12.27

МАСШТАБ 1: 5000

ЕСЕ АЛЫНДЫ

Т.р.у. № 152872

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері

Посторонние земельные участки в границах плана

№ жер. № РК

Оңтүстік Қазақстан филиалының Шымкент қалалық бөлімшесі

№ на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ нет	

Осы акт "ЖерҒӨ" РК Оңтүстік Қазақстан филиалының Шымкент қалалық бөлімшесінде жасалды

Настоящий акт изготовлен в Шымкентском городском отделении Южно-Казахстанского филиала РГП "НПЦзем"

М.О. Шымкент қалалық бөлімшесі

Т.А.Аюбеков

М.П.

20 15 ж/г '08' 10

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 3063 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 3063

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

19-309-246-133

страница 1 из 2

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

РАЗДЕЛ 0 Учет земельных участков

Государственная земельно-кадастровая книга

Таблица 1. Информация о земельном участке

Кадастровый номер земельного участка	Предыдущий кадастровый №	№ земельно-кадастрового дела	Номенклатура карты	Статус (действующий, аннулированный)
19-309-246-133	Предыдущие №: 19-309-246-006		2309201500266 27	Действующий

Таблица 2. Идентификационные характеристики земельного участка

	Площадь, кв.м	Делимость	Кондоминиум
	49139	делимый	Нет
Регистрационный код адреса (РКА)			
Адрес (область, район, населенный пункт, сельский округ, улица, № дома, участка)	Южно-Казахстанская обл. г. Шымкент, Каратауский район, жилой массив Сайрам, строение 133		
Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)		
Целевое назначение	для строительства животноводческую ферму		
Вид права	частная собственность		

Таблица 2а. Идентификационные характеристики частей земельного участка

Номер части	Площадь, кв.м	Делимость	Кондоминиум
Правоустанавливающий документ			
Установленный режим			
Целевое назначение			
Вид права			

Таблица 3. Состав угодий земельного участка (кв.м.)

Всего	в том числе						Прочие угодья	Год
	пашни	многолетние насаждения	залежи	сенокосы	пастбища	Итого сельхоз. угодий		
49139	0	0	0	0	0	0	49139	2015

Таблица 4. Собственники (землепользователи)

Вид права	частная собственность	Гражданство	Участок/часть
Срок		Республика Казахстан	Участок
Субъект (ФИО/наименование)	ТОО "Тассай құс"		
Дата рождения/регистрации	19.02.2015		
ИНН/БИН	150240022077		
Правоустанавливающий документ	Договор купли-продажи №5770 от 10.09.2015 г.		
Идентификационный документ	Акт №349155 от 08.10.2015 г.		

Таблица 4а. Информация о прекращенных правах

Вид права	частная собственность	Гражданство	Участок/часть
Срок		Республика Казахстан	Участок
Субъект (ФИО/наименование)	Гр Журасва Шарифа Уктамовна		
Дата рождения/регистрации	29.08.1973		

19-309-246-133

страница 2 из 2

ИИН/БИН	730829402329
Правоустанавливающий документ	Договор купли-продажи №17995 от 14.12.2012 г.
Идентификационный документ	Акт №349155 от 27.07.2015 г.
Документ ликвидации	Договор купли-продажи №5770 от 10.09.2015 г.

Таблица 5. Обременения (ограничения)

Наименование обременения (ограничения)	Основание обременения (ограничения)	Участок/часть	Дата внесения записи	Срок действия	Дата прекращения
обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения, мелиорации и других нужд	Договор купли-продажи №17995 от 14.12.2012 г.	Участок	27.07.2015		

Таблица 6. Экономические характеристики

Вид характеристики	Значение	Участок/часть	Дата расчета
рыночная стоимость	2000000	Участок	08.10.2015

Запись о продолжении (закрытии) листа

Основание для продолжения (закрытия)	Дата внесения записи
Договор купли-продажи №17995 от 14.12.2012 г.(возникновение)	08.07.2014

Раздел заполнил

Емжарова Раушан Куркембаевна

должность, Ф.И.О.

подпись

дата

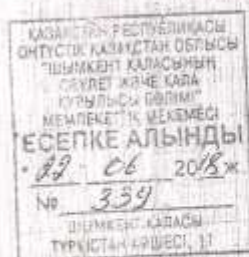
Текущие изменения внес

К.С.Исмагулов
должность, Ф.И.О.

подпись

дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. АКТ ПРИЕМКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА



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

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«22» 06 2018 г.

Заказчик ТОО «Тассай құс», ж.м.Сайрам, стр.133, Каратауского района, г.Шымкент, ЮКО
фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц наименование организации – для
юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы,
номер дома/здания (стационарного помещения)
на основании:

Декларации о соответствии ТОО «Компания Өнім», №13005686 от 1.04.2013г., в лице директора
Утеулиева К.А. дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя,

отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес
Заключения о качестве строительно-монтажных работ ТОО «Дияс Курылыс», эксперт технического

надзора Айтуаров У.Д., аттестат эксперта: KZ6VJE00019948 до 15.08.2021г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов
технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту ТОО «ИнвестГрупп.kz» директор Сарсебаев
К.А. БИН 171240008761, аттестат эксперта KZ6VJE00019948 до 15.08.2021г. дата заключения,

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и
дата получения аттестатов произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным

подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта «Животноводческая ферма расположенная по
адресу: ж.м.Сайрам, стр.133, Каратауского района, г.Шымкент, ЮКО»

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое
перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу ж.м.Сайрам, стр.133, Каратауского района, г.Шымкент, ЮКО
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о предоставлении соответствующего
права на землю договор купли-продажи №5770 от 10.09.2015г.

наименование органа вынесшего решение либо решения о реконструкции
(перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей)

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении
техническое заключение ТОО «ИнвестГрупп.kz» №2 от 20.06.2018г.

осуществления деятельности или определенных действий наименование органа принявшего
уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации)
наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(ых)
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ: 2012г.;

месяц, год

окончание работ: 2012г.;

месяц, год

по продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: _____;

фактически, месяц: _____;

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

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Лит Д	М2			1254,2	
Лит Е				944,4	
Лит З				264,7	
Лит И				1385,7	
Лит К				384,1	
Лит Л				1138,3	

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

факт начала выпуска продукции с указанием объема имеет следующие показатели

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь			1254,2
Лит Д	метр в квадрате (далее - м ²)		944,4
Лит Е			264,7
Лит З			1385,7
Лит И			384,1
Лит К			1138,3
Лит Л			1
Число этажей	этаж		
объем			8710
Лит Д	метр в кубе (далее - м ³)		6215
Лит Е			1767
Лит З			9264
Лит И			2512
Лит К			5500
Лит Л			
В том числе подземной части	м ³		

Показатели	Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений		По проекту		Фактически	
	Число квартир	Площадь квартир, м ²	Число квартир	Площадь квартир, м ²	Число квартир	Площадь квартир, м ²
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир:						
в том числе:						
однокомнатных						
двухкомнатных						
трехкомнатных						
четырёхкомнатных						
и более по литеру						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными: Лит-Д,Е,З,И,К,Л: фундамент-бетон; стены-бетонные блоки/металлический; кровля-профлист; на земельном участке 4,9139га частной собственности, д-пристройка-15,8м2, л-пристройка-6,7м2, Г1-навес склад-25,2м2, Г2-навес склад-22,5м2, I-навес-30,6м2, II-навес-21,0м2, III-навес-19,0м2, IV-навес-81,5м2, V-навес-69,3м2, VI-навес-372,3м2; краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию
5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;
6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;
7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):
всего 5 964 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 3 976 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 1 988 тысяч тенге;
8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря тысяч тенге;
9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом(проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: «Животноводческая ферма расположенная по адресу: ж.м.Сайрам, стр.133, Каратауского района, г.Шымкент, ЮКО»

наименование объекта (комплекса)
принять в эксплуатацию.

Заказчик ТОО «Тассай құс»

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Технический надзор Айтуаров У.Д.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Авторский надзор Сарсебаев К.А.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) Утеулиева К.А.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Приложение 2
к акту приемки объекта в эксплуатацию
форма

Технические характеристики объекта (многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Единица измерения	Общие сведения						
		число этажей (этаж)	площадь застройки (М²)	объем здания (М³)	общая площадь (М²)	жилая площадь (М²)	площадь не жилых помещений (М²)	площадь парковочных мест (М²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Животноводческая ферма	Лит Д	1		8710	1254,2			
	Лит Е	1		6215	944,4			
	Лит З	1		1767	264,7			
	Лит И	1		9264	1385,7			
	Лит К	1		2512	384,1			
	Лит Л	1		5500	1138,3			

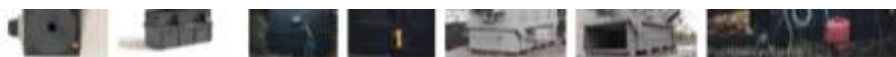
продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Инженерные сети				
				электроснабжения	водоснабжения	горячее водоснабжение	канализация	газоснабжение
фундамент	стены	кровля						
10	11	12	13	14	15	16	17	18
бетон	Бетонные блоки/металлический	профлист		+	+		+	+

Заказчик ТОО «Тассай құс»
 (фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.)

Авторский надзор Сарсебаев К.А.
 (фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСИНЕРАТОРА



Скачать предложение на «крематор, инсинератор»

Купить в 1 клик

Характеристики инсинераторов разной производительности

Технические характеристики установки/ Модель	INSINER ECO100	INSINER ECO200	INSINER ECO300	INSINER ECO400	INSINER ECO500	INSINER ECO750	INSINER ECO1000
Номинальная загрузка отходов в камеру сжигания, кг	165	265	365	465	565	825	1125
Объем, м3	0,37	0,71	0,89	1,32	1,31	1,92	3,18
Средняя производительность при сгорании с колосниковой решеткой, кг в час	56-77	58-18	57-113	62-118	67-127	88-163	221-267
Вес остатков пепла после полного цикла, %	Не более 4						
Габаритные, транспортные размеры емкости установки (ДхШхВ)	1845/925/ 1365	2118/1018/ 1764	2323/1223/ 1958	2324/1324/ 2061	2415/1417/ 2262	2515/1417/ 2028	3226/1526/ 2028
Средние размеры загрузочного люка с футеровкой	1017*923	1317*1032	1511*1214	1511*1314	1619*1412	1712*1413	1917*1518
Наличие подъемной электрической лебедки	Есть						
Вес оборудования, кг	2518	2728	2956	3241	3578	4748	7055
Футеровочный огнеупорный высокотемпературный слой	Шамотный кирпич толщиной 11,5 см						
Автоматические горелки Lamborghini	Газ/дизель						
Количество горелок основной емкости, шт							2
Количество специальных горелок камеры дожиг ЭКО, шт	1						
Количество дутьевых воздуховодов, шт					2		
Расход дизельного топлива, л/ч	3,4-8,3	3,4-8,7	4,4-9,6	4,4-9,8	5,8-11,9	5,7-11,9	8,9-15,8
Расход природного газа, м3/час квт ккал	4,2-10,3	4,4-10,5	4,6-11,7	4,8-11,9	5,1-12,2	5,3-12,4	8,1-16,1
Температура горения	825-1235						
Пульт управления	Наличие						
Гарантия	3 года						
	Инсинераторы с безопасным способом уничтожения:						
Дизель, цена руб	395000	445000	520000	595000	720000	1000000	1260000
Газ, цена руб	540000	575000	670000	740000	870000	1140000	1460000

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БИОЛАТИК COMPOST-10

Переработка куриного помета Compost-10

Успешно применяется в крупных фермерских хозяйствах и домашних питомниках

Compost-10

натуральный микробиологический биопрепарат для ускоренного разложения органических соединений и куриного помета. Через 7-15 дней ферментации и брожения исчезает вредный аммиачный запах, получая высококачественное удобрение, содержащее до 97% минерализованных веществ, которое напрямую можно использовать без дополнительных добавок в почву растений.

ЧИТАТЬ ОТЗЫВЫ

ВЕС: 1 кг

РАСХОД: 1 кг на 10 тонн помета

ВРЕМЯ ФЕРМЕНТАЦИИ: 7-15 дней (в зависимости от погодных условий)

1 кг 3 199 ₸

0,2 кг 640 ₸

[Заказать онлайн](#)

[Написать нам, мы](#)

Инструкция по применению

За счет действия термофильных бактерий состав навоза перерабатывается в минерализованный компост за короткий срок — 7-15 дней. Исчезает патогенная микрофлора и паразиты, в том числе, насекомые. Токсичные газы и неприятный запах пропадают без следа.

ПОДГОТОВКА	ФЕРМЕНТАЦИЯ	РЕКОМЕНДАЦИИ
- Из расчета 150гр на 2м³ наполнителя: перемешать препарат в сухом виде с любым видом органического материала (солома, опилки). - Либо в 15 л теплой воды (без хлорки) развести 150гр препарата. Для ускорения брожения рекомендуется добавить 50 гр сахара. Оставить на 3-6 часов.	- Навоз выложить слоями высотой 20-25 см. Приготовленный раствор распределить между слоями толщиной 15-20 см. Допустимо до 4-5 слоев. - Либо создать гурт высотой до 1-1,5 м шириной до 2 м. Поверх гурта пролить подготовленный раствор или рассыпать в сухом виде. Перемешать полученный состав. - Ворочать навоз каждые 3 дня.	- При повышенной влажности навоза более 60% рекомендуется органический наполнитель. Можно: добавить отруби, солому, опилки и пр. - При погоде ниже +8, желательно накрыть навоз пленкой. - Во время ферментации температура отходов поднимается до 70 градусов. Чтобы бактерии не погибли, рекомендуется вскопать состав при температуре выше 60 градусов. - Для хорошей вентиляции важно делать отверстия в компосте. - Лучшее место для ферментации: помещение с крышей и стенами, с достаточной вентиляцией. Если такой возможности нет, стоит накрывать навоз от осадков.

ПРИЛОЖЕНИЕ И. ДОГОВОР С ТОО «РОДНИК-2004»

ДОГОВОР 10610
на предоставление услуг по водоснабжению

г. Сайрам «06» октябрь 2022 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Родник-2004» именуемый в дальнейшем «Услугодатель» в лице директора ТОО Мирласа А.Т., действующего на основании Устава ТОО с одной стороны и ТОО «Тассай кұс» именуемый в дальнейшем «Потребитель» с другой стороны заключили настоящий Договор о нижеследующем:

I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ В ДОГОВОРЕ:

- В Договоре используются следующие основные понятия:
вода питьевая – вода, которая соответствует действующему стандарту санитарных правил и норм и предназначена для хозяйственно-питьевых нужд населения, а также технологических процессов производственных предприятий и тушения пожаров, где невозможно использовать воду технического качества;
водопровод – комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станции водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой потребителей;
граница раздела балансовой принадлежности – линия раздела элементов систем водоснабжения и сооружений на них между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления;
кондоминиум – особая форма собственности на недвижимость как единый имущественный комплекс (далее – объект кондоминиума), при которой помещения находятся в разделительной (индивидуальной) собственности граждан, юридических лиц, государства, а общее имущество принадлежит на праве общей долевой собственности;
граница раздела эксплуатационной ответственности – линия раздела элементов систем водоснабжения и сооружений на них по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем водоснабжения, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;
платежный документ – документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение, составленное на основании показаний приборов учета) Услугодателя, на основании которого производится оплата;
Потребитель – физическое или юридическое лицо, использующее воду на основании договора для собственных нужд;
проверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Услугодателя с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям и снятия их показаний;
расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00 часов первого дня до 24 часов последнего дня месяца, за который производится расчет потребителем за услугу;
регулирующий орган – государственный орган, уполномоченный в соответствии с законодательством Республики Казахстан осуществлять государственное регулирование тарифов (цен, ставок сбора) на услуги субъектов естественной монополии.

II. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА:

- В соответствии с условиями Договора Услугодатель обязуется оказывать Потребителю коммунальные услуги по водоснабжению (далее – услуги), а Потребитель обязуется оплачивать принятые услуги.
- Технические условия и характеристики оказания услуг должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами.
- Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него необходимого оборудования, присоединенного к сетям Услугодателя.
- Режим предоставления услуг – круглосуточный.
- Граница раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети объектов кондоминиума является разделительный фланец первой задвижки на вводе в здание, объектов индивидуальной жилой застройки и юридических лиц – первый фланец запорно-отключающей арматуры в месте подключения к водопроводным сетям Услугодателя.

III. УСЛОВИЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПОДАЧИ УСЛУГ:

- Прекращение и приостановление подачи услуг производится в случаях:
 - аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;
 - самовольного присоединения к сети Услугодателя;
 - отсутствия платы за услуги в течение трех месяцев, следующих за расчетным периодом;
 - неоднократного неисполнения представителей Услугодателя к приборам учета;
 - необходимости проведения дезинфекции трубопроводов;
 - в других случаях, предусмотренных правовыми актами и соглашением Сторон.
 - В случаях, указанных в подпунктах 3), 4) и 5) настоящего пункта, Потребитель извещается не менее чем за месяц до прекращения подачи услуг.
 - В случаях, оговоренных подпунктами 1) и 2) пункта 7 Договора, подключение Потребителя производится после устранения и ликвидации возникших нарушений.
 - В случаях оговоренных подпунктами 3) и 4) пункта 7 Договора, подключение производится по погашению долга и проведении сверки приборов учета.
- Плата за подключение не взимается.

IV. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ УСЛУГ:

- Плата за отпущенную воду производится по тарифам, утвержденным регулирующим органом.
- Стоимость услуг, равно как и иные условия договора, устанавливаются одинаковой для всех потребителей, кроме случаев предоставления услуг с учетом льгот и преимуществ, установленных законодательством Республики Казахстан.
- Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего за расчетным периодом.

V. УЧЕТ ОТПУСКА И ПОТРЕБЛЕНИЯ УСЛУГ:

11. Количество отпущенной воды определяется по показаниям индивидуальных приборов учета, при отсутствии индивидуальных приборов учета – по показаниям общедомового прибора учета с распределением данных в соответствии с количеством фактически проживающих людей, а при их отсутствии – расчетным путем по нормам водопотребления, утвержденным для данного населенного пункта.
12. Подключение Потребителя напрямую без приборов учета допускается временно с разрешения Услугодателя. Количество отпущенной воды в этом случае устанавливается Услугодателем расчетным путем либо по соглашению Сторон.
13. При временном нарушении учета дис по вине Потребителя расчет за услуги производится по среднесуточному расходу предыдущего расчетного периода.
14. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Услугодателем в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Услугодатель.
15. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить прибор учета в месячный срок, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель вправе потребовать подключить его к сети. Условия подключения оговорены пунктом 12 Договора.

VI. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ:

16. Потребитель имеет право:
 - 1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу, в необходимом количестве в соответствии с условиями договора;
 - 2) обжаловать в уполномоченный орган и (или) в судебном порядке действия или бездействие Услугодателя, противоречащие законодательству;
 - 3) участвовать в публичных слушаниях, проводимых по обсуждению проекта тарифа на услуги;
 - 4) пользоваться услугами в необходимом ему объеме при условии своевременной оплаты;
 - 5) требовать в установленном порядке от Услугодателя возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;
 - 6) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами;
 - 7) обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных сетей, исправность используемых им приборов и оборудования, связанных с водоснабжением;
 - 8) не производить плату за полученные услуги если Услугодателем в установленном порядке не выставлен счет;
 - 9) расторгнуть договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении Услугодателя не позже, чем за месяц при условии оплаты использованной услуги.
17. Потребитель обязан:
 - 1) своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с выставленными платежными документами;
 - 2) немедленно сообщать Услугодателю о неисправностях в работе сооружения системы водоснабжения и приборов учета, возникших при пользовании услугами, а в случае повреждения сооружения системы водоснабжения или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ – и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, противопожарной службы, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;
 - 3) обеспечивать доступ представителей Услугодателя к приборам учета для контроля технического состояния и безопасности сетей, приборов и оборудования;
 - 4) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги.

VII. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УСЛУГОДАТЕЛЯ:

18. Услугодатель имеет право:
 - 1) своевременно и в полном объеме получать плату за предоставленные услуги;
 - 2) устанавливать в соответствии с законодательством технические требования, обязательные для соблюдения;
 - 3) снижать тарифы на предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном регулирующим органом;
 - 4) проводить техническое обслуживание сооружений системы водоснабжения и организовать проверку и поверку приборов учета;
19. Услугодатель обязан:
 - 1) обеспечить своевременное и бесперебойное снабжение Потребителя услугами в соответствии с требованиями Договора;
 - 2) содержать системы обеспечения услугами в постоянной готовности к обслуживанию Потребителя, за исключением перерывов для проведения ремонтных и профилактических работ;
 - 3) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставленных услуг;
 - 4) в течении трех дней со дня подачи заявления Потребителем заявления о снижении качества услуги принять все меры по восстановлению качества и произвести перерасчет;
 - 5) заключить с Потребителем договор на предоставление услуг;
 - 6) предоставлять Потребителю документ на оплату поставляемых услуг в срок до 10-го числа месяца, следующего за расчетным;
 - 7) уведомлять Потребителей об изменении тарифов не позднее, чем за десять дней до введения их в действие;
 - 8) удовлетворить требования Потребителя в течении 24 часов при получении обоснованных претензий к объему и качеству водоснабжения;
 - 9) при осмотре приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;
 - 10) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами.

VIII. ОГРАНИЧЕНИЕ СТОРОН:

20. Потребителю запрещается:
 - 1) переоборудовать внутридомовые сети, сооружения системы водоснабжения и приборов учета без согласования с Услугодателем;
 - 2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг;
21. Услугодателю запрещается:
 - 1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;
 - 2) взимать за предоставленную услугу, превышающую установленную регулирующим органом;
 - 3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов, а также предоплату за

IX. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН:

22. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам балансовой принадлежности.
23. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством.
24. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором (за исключением пункта 27), выплачивает неустойку в размере не более 1,5-кратной ставки рефинансирования Национального банка Республики Казахстан действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.
25. Если невозможность для Услугодателя предоставить Потребителю услуг наступила по вине других лиц, состоящих с Услугодателем в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Услугодатель.
26. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.
27. По соглашению сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты, или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

X. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТЯТЕЛЬСТВА:

28. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой стороной в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, то есть обстоятельств непреодолимой силы (стихийное бедствие или иные обстоятельства, которые невозможно предусмотреть или предотвратить), а также военных действий, забастовок и так далее, влекущих неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Договора.

В случаях наступления обстоятельств непреодолимой силы Стороны в течении пяти рабочих дней с даты их наступления уведомлять об этом друг друга с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления уточняющего дату начала и описания обстоятельств форс-мажора, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться 3 и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течении 30 календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

XI. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ:

29. В своих правоотношениях Стороны руководствуются Договором и действующим законодательством.
 30. Договор предоставления услуг вступает в силу с момента первого фактического подключения Потребителя в установленном порядке к сетям.
- Срок действия Договора для бытового Потребителя является бессрочным, а для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета – в соответствии с действующим законодательством.
31. Расторжение или изменение условий Договора производится по основаниям и в порядке, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.
 32. Договор утрачивает свою силу в случае, если Потребителем заключен договор с иным Услугодателем, осуществляющим деятельность по предоставлению услуг на данном рынке. При этом Потребитель обязан уведомить Услугодателя не менее чем за месяц до предстоящего расторжения Договора и оплатить полный объем потребленных услуг.
 33. При невыполнении или нарушении обязательств по Договору одной из сторон другая сторона вправе в одностороннем порядке расторгнуть договор с предъявлением требований о возмещении понесенных убытков.
 34. При недостижении соглашения между Сторонами споры и разногласия разрешаются в судебном порядке.
 35. Договор составляется в двух экземплярах, хранящихся у Сторон и имеющих одинаковую юридическую силу.
 36. Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируются в территориальных органах Казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и вступает в действие с момента его регистрации.
 37. По соглашению сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими нормам Договора.
 38. Не оговоренные Договором отношения между Сторонами регулируются в соответствии с действующим законодательством.

XII. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

“Поставщик”

ТОО “Родник - 2004”
БИН: 04024006191
КБЕ: 17
Адрес: Казахстан, г.Шымкент,
Жилой Массив, Сайрам,
ул. Садыкхан Ата д.12
ИИК: KZ28826X0KZTD2002554
АО АТФ Банк
БИК: ALMNKZKA
Директор Мирзаев Алмухан
Ташполатович



“Потребитель”

ТОО “Тассай кұс”
БИН: 150240022637
КБЕ: 17
Адрес: РК, г.Шымкент
Каратауский район
ж/м Сайрам, 53
Директор Исмаилов
Шарип Шырмаганович



ПРИЛОЖЕНИЕ К. ДОГОВОР С ТОО «ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ-МАРКЕТИНГ» НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛУГ

ДОГОВОР № 139
на выполнение лабораторных услуг.

г. Шымкент от 04 октября 2022 г.

ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг» в лице генерального директора АО.Орман, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с одной стороны и ТОО «ТАССАЙ ҚҰС» в лице директора Ш.С.Усманов, именуемой в дальнейшем «Заказчик» с другой стороны, действующих на основании устава заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

«Заказчик» поручает, а «Исполнитель» принимает на себя выполнение лабораторного контроля сточной воды.

II. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН.

«Исполнитель» обязуется:

2.1.1. Проводить химический анализ сточных вод в соответствии с действующими в РК нормативными документами на методы испытаний.

2.1.2. Оформлять и выдавать результаты исследований согласно п. 2.1.1.

2.1.3. Давать консультации по вопросам, находящимся в компетенции «Исполнитель».

2.1.4. В соответствии с установленным порядком вести контроль за выполнением «Заказчиком» его обязательств, указанных в п. 2.2 настоящего договора.

2.1.5. Выполнить услуги, предусмотренные п.1.1., в объеме и сроки, с последующей сдачей «Заказчику» по Акту выполненных работ.

2.2 «Заказчик» обязуется:

2.2.1. Своевременно проводить оплату услуг «Исполнителю» в соответствии с пунктом 3.2

2.2.2. В зависимости от потребностей «Заказчика» и возможностей «Исполнителя» взаимные обязательства могут дополняться и корректироваться по взаимной договоренности.

2.2.3. Обеспечить доставку проб сточной воды «Исполнителю» по адресу:
г. Шымкент, ул. Г.Орманова, 17

III. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ.

3.1. Стоимость работ, подлежащих оплате, указывается в приложении к настоящему договору.

3.2. Оплата работ осуществляется на основе предъявленных счетов-фактур путем 100% предоплаты на расчетный счет «Исполнителя».

IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

4.1 «Исполнитель» несет ответственность за своевременное проведение исследований воды «Заказчика».

4.2 «Заказчик» несет ответственность за несвоевременную доставку проб.

4.3 В случае неисполнения условий п.2. Договор может быть расторгнут досрочно, с момента письменного уведомления сторон.

V. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ И СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА.

5.1. Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору, разрешаются путем переговоров между сторонами.

5.2. Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

5.3. Договор действителен до исполнения обязательств.

VI. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

«Заказчик»
ТОО «ТАССАЙ ҚҰС»
РК, г.Шымкент, Каратауский район,
Жилой массив Сайрам, дом № 57
БИН 150240022077


Ш.С.Усманов

«Исполнитель»
ТОО «Водные Ресурсы - Маркетинг»
РК, г. Шымкент, ул. Г.Орманова, 17
БИН 980440001768
АО «ForteBank» г.Шымкент
ИНН KZ6296516F0009838196
БИН JRTYKZKA


А.О.Орман

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ТОО «Водные ресурсы -
Маркетинг»

А.О.Орман

10 2022 г



**ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ (ДКВВ)
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОДАХ, ПОСТУПАЮЩИХ В СИСТЕМУ
КАНАЛИЗАЦИИ г.ШЫМКЕНТА**

Показатель состава (свойства) производственных сточных вод	Ед.изм.	ДКВВ, допустимое значение	Примечания
рН	у.е.	6,0-9,0	
Температура не выше	°С	40	
БПК ₅	мг/дм ³	425	
БПК _{полн.}	мг/дм ³	500	
ХПК	мг/дм ³	900	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	500	
Зольность взвешенных веществ	%	30	
Плотный остаток	мг/дм ³	1000	
Азот общий	мг/дм ³	30	
Фосфаты	мг/дм ³	5	
Хлориды	мг/дм ³	350	
Сульфаты	мг/дм ³	500	
СПАВ, анионные++	мг/дм ³	20	
Жиры растительные и животные	мг/дм ³	50	
Нефть и нефтепродукты	мг/дм ³	25	
Фториды	мг/дм ³	1,5	
Цианиды	мг/дм ³	1,5	
Железо	мг/дм ³	5	
Кобальт	мг/дм ³	1	
Марганец	мг/дм ³	30	
Медь	мг/дм ³	0,5	
Молибден	мг/дм ³	0,93	
Мышьяк	мг/дм ³	0,1	
Никель	мг/дм ³	0,5	
Ртуть	мг/дм ³	0,001	
Свинец	мг/дм ³	0,1	
Стронций	мг/дм ³	2	
Фенол	мг/дм ³	15	
Хром Cr ³⁺ (трёхвалентный)	мг/дм ³	2,5	
Хром Cr ⁶⁺ (шестивалентный)	мг/дм ³	0,1	
Цинк	мг/дм ³	1	
Красители синтетические	мг/дм ³	25	



Товарищество с ограниченной ответственностью
«Водные ресурсы – Маркетинг»
 Адрес: 160013 г.Шымкент, ул. Г.Орманова,17 телефон: 32-11-94
Испытательная лаборатория
 Аттестат аккредитации зарегистрирован
 в реестре субъектов аккредитации
 № KZ.T.16.0257 от «12» июня 2019 года.
 Действителен до «12» июня 2024 года.
 Дата изменения « 12 » августа 2020 г.

лист 1 страница 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ **№ 142/3 от "10 " 10 2022 г.**

Наименование продукции (образца) Вода сточная
 Место отбора проб После очистки оборудования

Изготовитель (страна, фирма) ТОО «ТАССАЙ ҚҰС»
 Предъявитель (заявитель), адрес РК, г.Шымкент, Каратауский район,
 Жилой массив Сайрам, дом № 57
 Основание для испытаний Договор № 139 от 04.10.2022 г.
 Обозначение НД на продукцию Правила приема сточных вод в систему водоотведения
 (объект): населенных пунктов № 546 от 20.07.2015 г.

Объем образцов, поступивших на испытания 5,0 дм³
 Дата поступление образцов на испытания 03.10.2022 г.
 Номер образца № 3-39/22 – после очистки оборудования

Начало испытаний 03.10.2022 г. дата 14 час. 30 мин.
 Конец испытаний 10.10.2022 г. дата 12 час. 15 мин.
 Вид испытаний химический анализ
 Условия проведения испытаний: температура 20 °С, влажность 77 %, давление 95,5 кПа

Результаты испытаний

Наименование определяемых характеристик (параметров), единицы измерения	Обозначение НД на методы испытаний	Фактические значения № 3-39/22
Взвешенные вещества, мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	556,0
Биохимическое потребление кислорода, мг/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010	492,0
ПАВ, мг/дм ³	СТ РК 1983-2010	0,25
Химическое потребление кислорода, мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	834,0

к протоколу № 142/3 от 10.10.2022 г

лист 1 страница 2

Нитриты, мг/дм ³	СТ РК 1963-2010	0,9
Нитраты, мг/дм ³	СТ РК 7890 – 3 - 2006	28,2
Фосфаты, мг/дм ³	СТ РК 2016-2010	3,1
Сульфаты, мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	31,28
Хлориды, мг/дм ³	СТ РК ИСО 9297-2008	29,7

Исполнители:

Техник I категории

Ж.Айдархан

Ответственный за подготовку протокола
Инженер I категории

Л.Турсынбаева

Начальник испытательной лаборатории



Г.Жауылбаева

Протокол распространяется только на образцы подвергнутые испытаниям.
Перепечатка (полная или частичная) протокола без разрешения аккредитованной испытательной лаборатории запрещается. Без печати не действителен.