

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ»



Асанова Г.М.

2024 г.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

к рабочему проекту: «Строительство основной
производственной площадки птицефабрики яичного
направления» по адресу: Мангистауская область,
Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона
№3, участок №5/3.

Директор ТОО «Рекорд Консалт»



Саркулова С.

г. Актау, 2024 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен по материалам рабочего проекта «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 в соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.).

Заказчик - ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ», Мангистауская обл. г. Актау, 16 мкрн., дом 44, офис 35, БИН 070640010992. телефоны: 8 701 778 37 23

Рабочий проект объекта выполнен с соблюдением действующих нормативных стандартов, позволяющий правильное функционирование всего комплекса строительства.

Разработчик Отчета о возможных воздействиях на окружающую - ТОО «Рекорд Консалт», БИН 100740003476, г. Актобе, ул. Маресьева 38, 2 этаж, 7 каб., тел.: 87014848005. (Государственная лицензия №01434Р от 07 ноября 2011 года на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды (в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»).

Основанием для выполнения настоящей работы является договор между ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» и ТОО «Рекорд Консалт».

Оценка воздействия проектируемых работ на окружающую среду предназначена для выявления, анализа и оценки потенциальных предварительных воздействий на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в ходе оценки воздействия на окружающую среду, как инициатор намечаемой деятельности ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» было подано Заявление о намечаемой деятельности в Комитет экологического регулирования и контроля министерства экологии и природных ресурсов РК.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ81VWF00257884 от 29.11.2024 года.

Согласно данного Заключения необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп.11.1, п.11, раздел 1, Приложения 1 Экологического Кодекса РК (Далее-Кодекс) объекты по интенсивному выращиванию птицы более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы подлежит обязательной процедуре оценки воздействия на окружающую среду, реализация настоящего проекта нацелена на сбор яиц производительностью 36000 яиц в час, а также разведение птицы производительностью 277440 голов в год.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	8
2.1. Климатическая характеристика района	8
2.2. Сейсмичность района	11
2.3. Геолого-гидрогеологические условия	11
2.4. Характеристика состояния почв.....	12
2.5. Современное состояние растительности	17
2.6. Современное состояние животного мира	19
2.7. Поверхностные и подземные воды	21
2.8. Оценка современной радиоэкологической ситуации	22
2.9. Социально-экономическая сфера и экономика региона	23
3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	25
4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	26
5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	27
5.1 Описание технологического процесса.....	27
5.2 Генеральный план.....	27
5.3 Планировочные решения	28
5.4 Архитектурные решения	29
5.5 Отопление и вентиляция	33
5.6 Технологические решения	35
5.7 Электроснабжение	37
5.8 Автоматическая пожарная сигнализация	39
6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	42
7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ. 44	
8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	45
8.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	45
8.1.1 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ	59
8.1.2 Обоснование размера санитарно-защитной зоны.....	60
8.1.3 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу.....	60
8.1.4 Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).....	61
8.2. Поверхностные и подземные воды.....	62
8.2.1 Краткая характеристика источников водоснабжения, поверхностных и подземных вод района строительства.....	62
8.2.2 Водопотребление и водоотведение	64
8.2.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.....	66
8.3. Охрана подстилающей поверхности, животного мира, растительности	67
8.3.1 Основные факторы, влияющие на почвенно-растительный покров.....	67
8.3.2 Инженерно-геологические изыскания	68

8.4.	Воздействие физических факторов.....	69
8.5.	Отходы производства.....	71
8.5.1	Расчет норм образования отходов при строительстве	73
8.5.2	Расчет норм образования отходов при эксплуатации	76
8.5.3	Нормативы образования отходов	77
8.5.4	Контроль за безопасным обращением с отходами	78
8.5.5	Управление отходами.....	79
9.	ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ	81
10.	ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	82
11.	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	87
11.1	Определение факторов воздействия	87
11.2	Виды воздействий.....	87
11.3	Методика оценки воздействия на окружающую природную среду	89
11.4	Интегральная оценка на окружающую среду	91
11.5	Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду	92
12.	ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	94
12.1	Эмиссии в атмосферу	94
12.2	Эмиссии в водные объекты.....	94
12.3	Физические воздействия	94
12.4	Выбор операций по управлению отходами.....	94
13.	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ.....	95
13.1	Вероятность возникновения аварий.....	95
13.2	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	96
13.3	Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций	97
13.4	Планы ликвидации аварий.....	97
13.5	Мероприятия по снижению экологического риска	98
13.6	Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций	99
13.7	Мероприятия по охране труда и технике безопасности.....	99
14.	ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ - ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ	101
14.1	Программа работ по организации мониторинга за состоянием природной среды	102
14.2	Операционный мониторинг	102
14.3	Мониторинг эмиссий.....	102
14.4	Мониторинг воздействий.....	105
15.	МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ	107

16.	ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ...	109
17.	ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ	110
18.	СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ.....	111
19.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ	113
20.	ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	115
21.	КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ.....	116
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	119
	ПРИЛОЖЕНИЯ	120
1	РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ	121
1.1	Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства	121
1.2	Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу на период эксплуатации	138
2	РАСЧЕТЫ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ	148
2.1	Ситуационные карты-схемы изолиний рассчитанных максимальных концентраций загрязняющих веществ при эксплуатации объекта.....	189
3	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	202
4	ЛИЦЕНЗИЯ.....	203

1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Площадка работ находится в Мангистауской области, Мунайлинский район, с. Баянды, Республики Казахстан.

Вид строительства – новое.

Ближайшая жилая зона находится в северо-восточном направлении на расстоянии 1220м.

Ближайший водный объект озеро Кошкарата расположенное на расстоянии 6,4 км, расстояние до Каспийского моря 17,1 км.

Выбор места: продуктивное место для строительства, альтернативные варианты не рассматривались.

В геоморфологическом отношении район работ относится к новокаспийской аккумулятивной террасе морского генезиса. Рельеф представляет собой плоскую равнину. На формирование рельефа существенное влияние оказывает ветровая эрозия.

Гидрографическая сеть отсутствует. Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.

Координаты: 1. 43°44'32.9"N 51°17'44.2"E, 2 43°44'38.4"N 51°17'49.4"E, 3. 43°44'36.2"N 51°17'54.3"E, 4. 43°44'35.5"N 51°17'53.6"E, 5. 43°44'36.2"N 51°17'51.8"E, 6. 43°44'31.5"N 51°17'48.0"E.

Схема территории площадки ТОО "ТехПромМаркет" представлена на Рисунке 1-2.

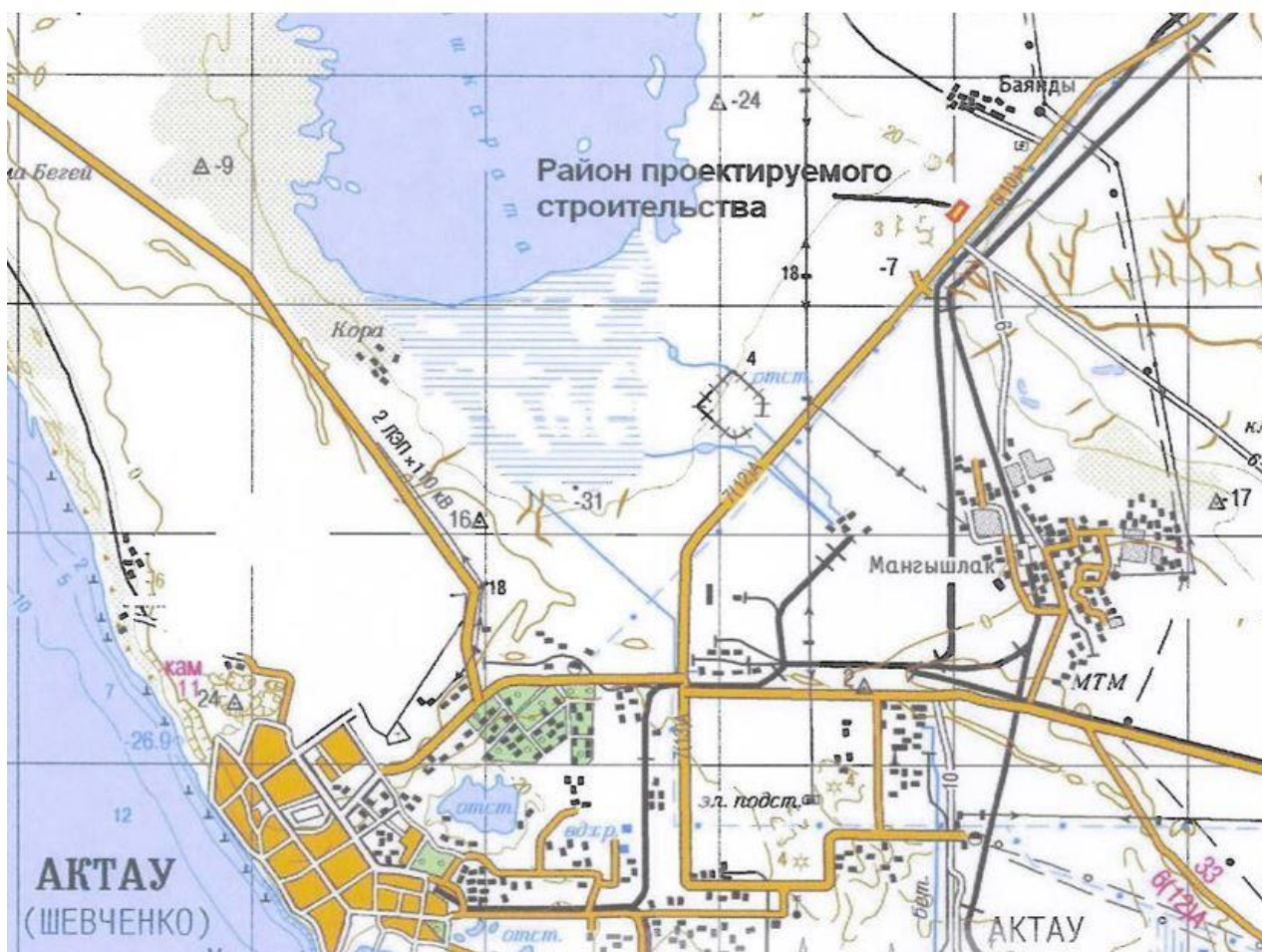


Рисунок 1 - Карта района проектируемого строительства

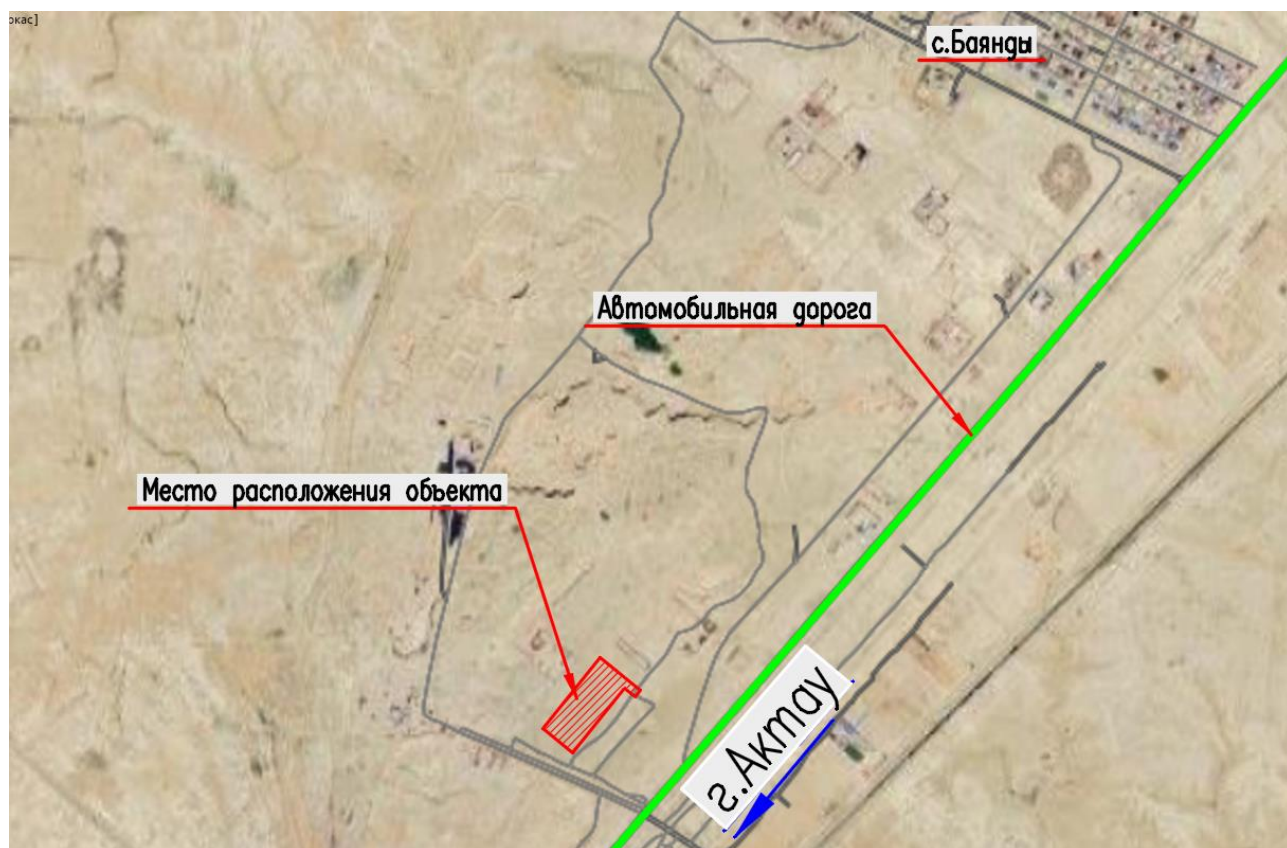


Рисунок 2. Обзорная схема района работ

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

2.1. Климатическая характеристика района

Мангистауская область расположена в юго-западной части Республики Казахстан. По данным Государственного комитета по земельным отношениям и землеустройству она занимает территорию 170,5 тыс. км². Основные промышленные центры - Актау, Жанаозен, Форт-Актау, Жетыбай. Актау и Баутино являются морскими портами.

Территория области расположена в пределах Прикаспийской низменности и плато Мангистау. С запада омывается Каспийским морем. Береговая линия изрезана слабо, имеются небольшие песчаные косы и прибрежные острова, заливы.

По рельефу территория размещения предприятия приурочена к морской аккумулятивной пологоволнистой, местами плоской, верхнехвалынской равнине. По природно-сельскохозяйственному районированию Республики Казахстан территория относится к Арало-Каспийской провинции пустынной зоны с зональными бурыми почвами. Характерной особенностью пустынных ландшафтов является засоленность и солонцеватость почв, изреженность растительности. Большое влияние на формирование природных комплексов оказывает Каспийское море, значительно смягчающее гидротермические условия в широкой прибрежной полосе.

В составе растительности преобладают злаково-белопопынные, кустарниково-белопопынные группировки, на пересеченной местности они сменяются белопопынно-биюргуновыми, тасбиюргуновыми и кустарниково-белопопынными группировками.

Морфологически этот район представляет собой равнину, "бронированную" с поверхности неогеновыми известняками-ракушечниками. Особенностью района являются глубокие бессточные впадины, осложняющие поверхность равнины.

Рассматриваемая территория характеризуется отсутствием развитой речной сети, бедностью ресурсов поверхностных вод. Поверхностные воды региона представлены Каспийским морем, которое является источником водоснабжения для г. Актау.

Район строительства освоен и связан автомобильными дорогами с ближайшими населенными пунктами Мангистауской области; железной дорогой Узень-Бейнеу-Мака́т с другими областями Республики Казахстан и странами ближнего и дальнего зарубежья; авиационным сообщением со многими городами РК и СНГ.

Физико-географическое положение района расположения предприятия предопределяет резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

В прибрежной зоне Каспия, эта континентальность несколько смягчается, благодаря влиянию моря. Не последнюю роль в этом играют особенности циркуляции и температурного режима воды в водоеме.

Температура воздуха. В целом климат области характеризуется холодной зимой и продолжительным, сухим, жарким летом. Средняя температура воздуха в январе понижается в направлении с юго - юго-запада (-3°C) на северо - северо-восток (-10°C). Абсолютный минимум температуры воздуха (годовой) в западной части области, смягченной влиянием Каспийского моря, составляет -26°C , в восточной части области - 34°C .

Средняя температура воздуха в июле повышается по мере удаления от Каспийского моря, в западной части территории области температура воздуха в июле составляет ($+25^{\circ}\text{C}$), в восточной части - ($+28^{\circ}\text{C}$). Абсолютный максимум составляет соответственно в западной части - ($+43^{\circ}\text{C}$), в восточной части - ($+47^{\circ}\text{C}$). Абсолютная максимальная температура воздуха в г. Актау составляет $+41^{\circ}\text{C}$.

Весна с переходом средней суточной температуры воздуха через ($+5^{\circ}\text{C}$) начинается на юге области с 10-15 марта, на севере - с 20-31 марта. Осень, соответственно, на юге и юго-западе области наступает позднее 10 ноября, на севере области - с 20 по 31 октября.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха выше 10°C составляет на большей части территории Мангистауской области от 180 до 200 дней в году.

Атмосферные осадки, влажность воздуха. По условиям увлажнения рассматриваемая территория относится к сухим и в целом безводным районам.

Восточное побережье моря отличается большей засушливостью. Объясняется это тем, что оно мало доступно непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха, являющихся для западных районов основным источником увлажнения.

В холодный период года на востоке происходит вторжение холодных и относительно бедных влагой арктических и воздушных масс умеренных широт континентального происхождения. В теплое время года большой приток солнечной радиации способствует трансформации континентального воздуха в тропический и его высушиванию.

На восточном побережье особенно большой дефицит осадков наблюдается летом и в начале осени. Проходящие изредка ливни не имеют практического значения.

Больше всего осадков выпадает в виде дождя, смешанные осадки составляют 12% общего количества осадков, твердые - 20%.

Для территории района расположения предприятия годовая сумма атмосферных осадков колеблется от 135 до 175 мм, из них сумма жидких осадков составляет 95-130 мм.

Колебания количества осадков от года к году на восточном побережье Каспия могут быть значительными. В очень дождливые годы может выпасть осадков в полтора раза больше по сравнению со среднемноголетними. В сухие же годы количество осадков снижается до 50%, а местами до 20% среднемноголетнего.

Общая продолжительность выпадения осадков за год составляет по всей территории в среднем около 300 ч.

Засушливость климата находит отражение и в режиме относительной влажности воздуха.

Относительная влажность воздуха на рассматриваемой территории убывает по мере удаления от моря. В холодное время года этот показатель имеет максимальное значение - на побережье моря составляет 80%, в глубине этой территории - 75%.

Близость пустынь к восточному побережью Каспия способствует высушиванию воздуха над этим районом. Летом здесь почти повсеместно относительная влажность воздуха колеблется в пределах 55-60%.

Значительная сухость воздуха наблюдается на восточном побережье и составляет в сумме за год 40-90 сухих дней. С удалением от моря число сухих дней увеличивается.

В таблице 2.1 приведены данные о среднемесечной и среднегодовой влажности по метеостанции Актау.

Таблица 2.1 - Средние месячные и годовая относительная влажность воздуха по метеостанции Актау, (%)

М/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Актау	77	75	74	70	66	68	66	60	61	66	73	78	70

Ветровой режим. В целом область характеризуется значительной ветровой деятельностью. Наиболее значительные скорости ветра наблюдаются на побережье Каспийского моря, особенно в зимнее время года. Средняя годовая скорость ветра здесь составляет 4,6 м/с, а число дней в году с сильным ветром (более 15 м/сек) составляет в среднем 45 дней, в наиболее ветреные годы достигает 90 дней. При ветрах скоростью более 10-12 м/с 5-6 раз в месяц возникают пыльные бури. Средняя месячная и годовая скорость ветра по метеостанции Актау приведена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Средние месячные и годовая скорость ветра по метеостанции Актау, м/с

М/с	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Актау	5,3	5,0	5,0	4,7	4,2	4,1	4,1	4,0	4,2	4,5	4,9	5,0	4,6

В западной части области преобладают в течение года юго-восточные и восточные ветры. Зимой воды Каспия охлаждаются меньше, чем прилегающая территория, в связи с чем, увеличивается перенос более холодных воздушных масс в сторону моря. В это время преобладают восточные и юго-восточные ветры. По этой же причине высокая повторяемость ветра восточных румбов сохраняется в весенний и осенний периоды. И только в теплое время года вследствие частого выноса воздушных масс из крайних северных широт континента в центральные районы, над территорией преобладают ветры северного, северо-западного направлений.

Суммарная солнечная радиация. Рассматриваемый район находится в условиях избыточного притока солнечной радиации, поэтому радиационный фактор здесь играет значительную роль в формировании климата. Годовая величина суммарной солнечной радиации превышает 125 ккал/см². До 65% из этой суммы приходится на прямую солнечную радиацию. Наибольшее количество солнечного тепла поступает в летние месяцы. Приход значительных сумм солнечной радиации обеспечивается большой продолжительностью солнечного сияния (более 2600 часов за год) и частой повторяемостью ясных дней.

Исключительно высокая динамика атмосферы, являющаяся характерной особенностью климата описываемой территории, создает условия интенсивного турбулентного обмена и препятствует развитию застойных явлений. Об этом свидетельствует низкая повторяемость штилевых ситуаций, наблюдаемых в течение года. По данным наблюдений на метеостанции Актау в среднем для рассматриваемой территории она не превышает 3% от общего числа наблюдений за год.

Основные параметры климатических характеристик, включающие метеорологические характеристики и коэффициенты (по данным справки Казгидромета), определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере систематизированы в таблице.

Роза ветров представлена на рисунке.

Таблица 2.3 - Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристик	Величина
1	2
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
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10
Среднегодовая роза ветров, %	
С	15.0
СВ	12.0
В	23.0
ЮВ	14.0
Ю	4.0
ЮЗ	5.0
З	13.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8

ГОДОВАЯ РОЗА ВЕТРОВ

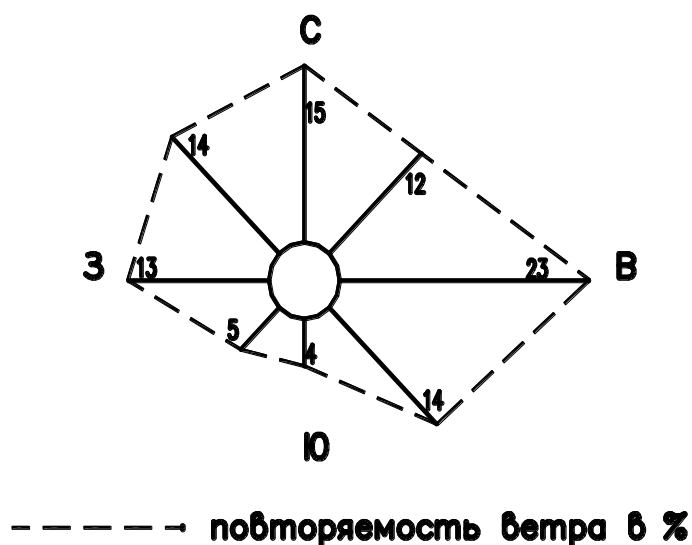


Рисунок 3 - Среднегодовая роза ветров

2.2. Сейсмичность района

Согласно Карте оценки сейсмического риска Мангистауской области, разработанной Институтом сейсмологии РК, СНИП РК 2,03-30-2004, район строительства относится к территории, подверженной землетрясениям с интенсивностью до 6 баллов.

2.3. Геолого-гидрогеологические условия

Мангистауская область по своему расположению принадлежит к Прикаспийскому бассейну, а в центральной и южной частях к Южно-мангышлакскому бассейну подземных вод. В разрезе Южно-мангышлакского бассейна выделены следующие водоносные комплексы:

- пермо-триасовый;
- юрский;
- меловой;
- палеогеново-четвертичный.

В геологическом отношении территория производственной площадки приурочена к самой южной краевой зоне Прикаспийской впадины, которая сложена мощной толщей палеозойских и мезокайнозойских пород.

Структурный покровный этаж включает преимущественно терригенные, морские и континентальные отложения миоценового, плиоценового и четверичного возрастов. В пределах рассматриваемой территории вскрытая мощность отложений до 155 м.

Четвертичная система представлена морскими осадками: нижнечетвертичных отложений бакинской трансгрессии, хазарскими среднечетвертичными отложениями, хвалынскими верхнечетвертичными отложениями. Современные отложения представлены морскими и континентальными образованиями, накопление которых началось после регрессии хвалынского моря и продолжается в настоящее время. Они подразделяются на нижний и верхний горизонты морских новокаспийских отложений и нерасчлененные континентальные отложения, соответствующие по времени двум новокаспийским трансгрессиям.

В пределах проведения работ мощность отложений составляет порядка 75 м. Бакинские отложения мощностью 20-60м представлены глинами коричневатыми, бурыми, темно-серыми, с серым и зеленоватым оттенком.

Хазарские отложения представлены глинами бурыми и коричневыми, с прослоями и линзами мелкозернистых песков.

Хвалынские отложения мощностью 3-5 м представлены песками, супесями с прослоями и линзами суглинков и глин. Отложения перекрыты более молодыми породами новокаспийского возраста, которые распространены повсеместно и представлены песками, реже суглинками.

К континентальным четвертичным отложениям относятся отложения соров, которые выполняют замкнутые понижения морской равнины, образовавшиеся после отступления новокаспийской трансгрессии. Они представлены серыми и буровато-серыми суглинками, супесями и песками, сильно засоленными и загипсованными. Мощность сорových отложений не превышает 1.5 - 2.0 м.

В геологическом разрезе участка принимают участие четвертичные отложения, представленные супесчано-песчаными грунтами.

В соответствии с ГОСТ 25100-95 в инженерно-геологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 Песок мелкий, желтоватый, средней плотности, от средней степени водонасыщения до насыщенный водой

Нормативные значения:

Плотность грунта

$\rho_n = 1.69 \text{ г/см}^3$, коэффициент пористости – 0.64

Удельное сцепление

$C_n = 4 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi_n = 30^\circ$

Модуль деформации:

$E_n = 18.0 \text{ МПа}$ (в замоченном состоянии)

2.4. Характеристика состояния почв

Согласно природно-сельскохозяйственному районированию земельного фонда Республики Казахстан территория объекта расположена в пределах пустынной зоны Арало-Каспийской провинции на бурых почвах.

Почвенный покров рассматриваемой территории формируется на засоленных слоистых озерно-морских отложениях. Здесь широко распространены солончаки (типичные, сорочные, приморские) и луговые засоленные приморские почвы, менее распространены зональные бурые засоленные почвы и пески мелкобугристые. Распространение почв представлено на почвенной карте Мангистауской области (Рисунок 4).

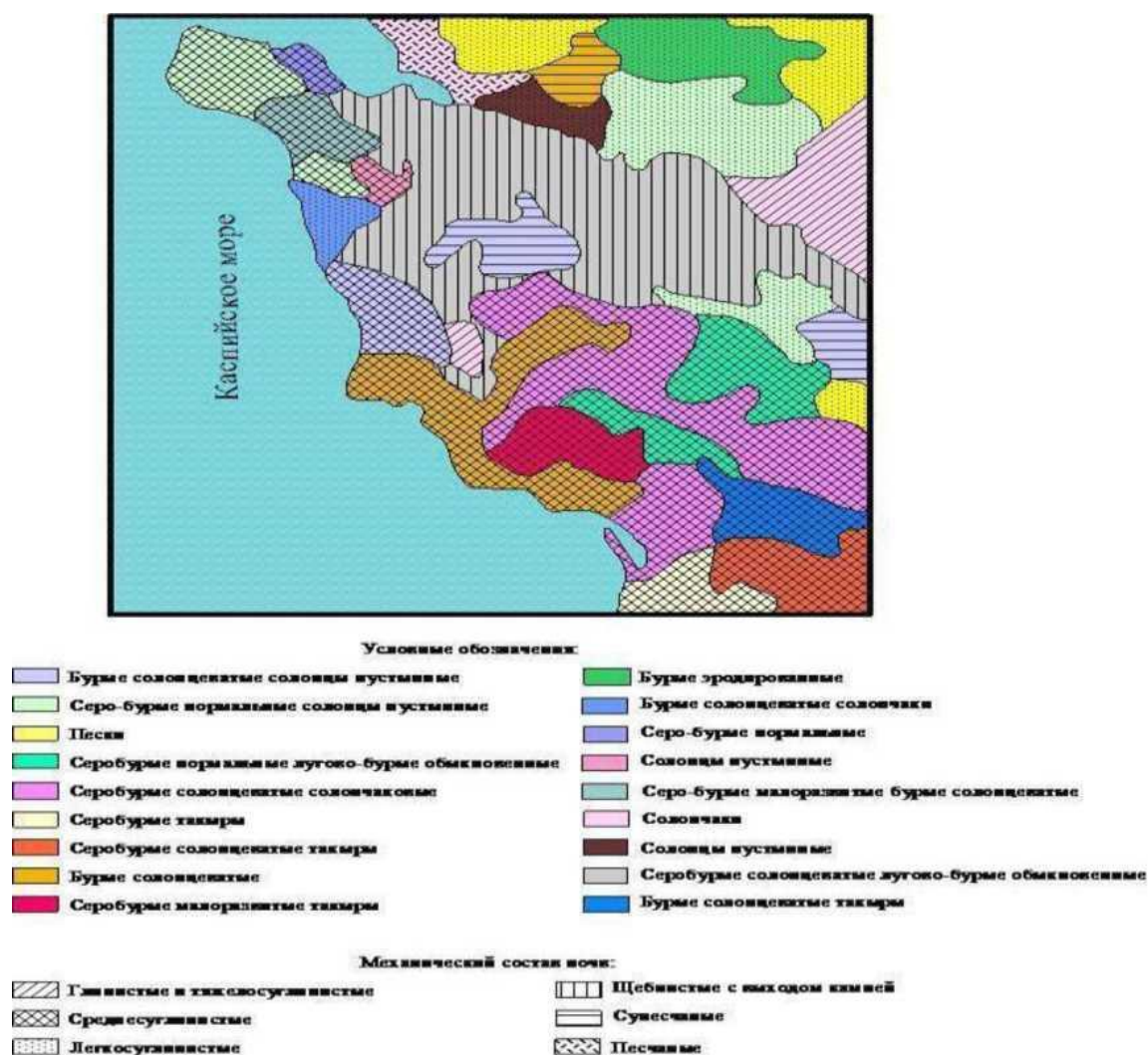


Рисунок 4 - Почвенная карта Мангистауской области

Все почвы характеризуются малой гумусностью, небольшой мощностью гумусового горизонта (A+B1), низким содержанием элементов питания, малой емкостью поглощения. Эти особенности почв являются следствием сложившихся биоклиматических условий почвообразования: малого количества осадков, высоких летних температур, определивших преобладание в растительном покрове ксерофитных полукустарников и солянок при незначительном участии злаков и разнотравья. Другой характерной особенностью почв является карбонатность и засоленность профиля. Основным источником засоления служат почвообразующие породы, представленные морскими засоленными отложениями, а также соли, поступающие от минерализованных грунтовых вод.

В пределах территории были выделены следующие почвы:

- бурые засоленные супесчаные и песчаные;
- бурые солонцевато-солончаковые супесчаные и песчаные;
- бурые антропогенизированные (техногенно-нарушенные);
- солончаки типичные (корково-пухлые);
- солончаки луговые приморские;
- солончаки маршевые;
- солончаки примитивные приморские;
- солончаки соровые;
- солончаки типичные антропогенизированные (техногенно-нарушенные);
- солончаки соровые антропогенизированные (техногенно-нарушенные);

- пески золотые мелкобугристые слабозакрепленные.

Бурые почвы. Бурые почвы на описываемой территории встречаются преимущественно в комплексах с солончаками типичными и соровыми. сформировались на бэровских буграх в условиях, исключающих влияние грунтовых вод и дополнительного поверхностного увлажнения на процессы почвообразования.

Увлажнение почв происходит за счет атмосферных осадков. Водный режим непромывной. Почвообразующими породами служат засоленные аллювиально-морские отложения различного (чаще легкого) механического состава. Небольшое количество осадков и высокая температура обуславливают кратковременность процессов образования и разложения гумусовых веществ, интенсивных лишь в весенний период. Малая продуктивность растительности определяет основные генетические свойства бурых почв: низкое содержание гумуса и небольшую мощность гумусового горизонта, карбонатность почв, щелочную реакцию почвенного раствора.

Бурые засоленные супесчаные и песчаные почвы. Сформированы по повышению приморской равнины. На характеризуемой территории получили ограниченное распространение. Морфологическое строение, из-за легкого механического состава, несколько отличается от классического строения суглинистых почв: профиль их более однородный, хотя довольно ясно выделяются горизонты А и В. Горизонт В сменяется переходным иллювиально-карбонатным горизонтом ВС с редкими расплывчатыми пятнами карбонатов, но чаще горизонт В переходит в материнскую породу (горизонт С), представленную слоистыми отложениями. С поверхности или на глубине 30-80 см почвы содержат в заметном количестве водно-растворимые соли. Засоление сульфатно-хлоридное и сульфатное, степень засоления меняется от слабой до сильной. Величина плотного остатка достигает 0,70-0,90%, причем максимум скопления солей отмечен в нижней части почвенного профиля, горизонте ВС (С). Содержание гумуса в горизонте А в супесчаных разновидностях 0,5-0,6%, в песчаных его количество ещё ниже, не превышает 0,3-0,4%. С глубиной количество гумуса уменьшается постепенно. Обеспеченность почв валовыми и подвижными формами фосфора низкая, подвижным калием - низкая и средняя. Содержание CO₂ карбонатов в верхнем гумусовом слое составляет 1,5 -2,5% с постепенным увеличением вглубь профиля до 2,5-3,0%. Реакция почвенного раствора щелочная по всему профилю. По гранулометрическому составу почвы преимущественно супесчаные и песчаные, в составе механических фракций преобладают частицы мелкого песка, илистых частиц мало.

Бурые солонцевато-солончаковые супесчаные и песчаные почвы. Как и вышеописанные, эти почвы не получили значительного распространения. Сформировались на повышенных участках равнины и встречаются преимущественно в комплексе с солончаками типичными. По своим морфологическим признакам и по содержанию питательных веществ эти почвы сходны с описанными выше, но отличаются от них наличием солонцеватости, морфологически проявляющейся в уплотнении горизонта и в его крупно комковатой структуре. Причиной солонцеватости является повышенное содержание (более 3%) в почвенно-поглощательном комплексе обменного натрия, оказывающего диспергирующее действие на почвенные коллоиды. Засоление отмечается в поверхностном горизонте, степень засоления изменяется от слабой до очень сильной (величина плотного остатка, при хлоридном и сульфатно-хлоридном типе изменяется от 0,113 до 1,001%, при хлоридно-сульфатном от 0,266 до 1,107%). Вниз по профилю засоление увеличивается. Содержание гумуса в верхнем горизонте 0,5-0,9% в супесчаных и 0,5% в песчаных разновидностях. Реакция почвенного раствора преимущественно щелочная, реже слабощелочная. Механический состав почв супесчаный и песчаный с преобладанием в составе гранулометрических фракций мелкопесчаных частиц.

Бурые антропогенизированные (техногенно-нарушенные) почвы. Распространены большей частью в районе ведения добычи, первичной переработки и транспортировки нефти, а также отдельными участками на прилегающих территориях. Формирование и свойства этих почв обусловлены техногенным воздействием при ведении добычи нефти, прежде всего

механическими нарушениями и химическим загрязнением почв. Механические нарушения выражаются в уничтожении растительности, плодородных верхних горизонтов почв, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (траншеи, отвалы, выбросы, спланированные участки, колеи дорог).

Солончаки. На территории солончаки имеют чрезвычайно широкое распространение. Приурочены они к самым низким и наименее дренированным поверхностям, которые служат очагами местного солесбора. Солончаки - почвы выпотного водного режима, с преобладанием восходящих токов, приводящих к засолению почвенной толщи и ее поверхностных горизонтов. Объединяющими признаками солончаков являются: высокое содержание в почвогрунтах легкорастворимых солей, максимум которых находится в верхних горизонтах; слабая дифференциация профиля на генетические горизонты.

На описываемой территории выделены следующие подтипы солончаков: типичные, луговые приморские, маршевые и примитивные приморские, соровые. На месторождении значительная часть солончаков подвержена техногенному воздействию.

Солончаки типичные (корково-пухлые). Солончаки типичные встречаются главным образом в комплексах с бурыми почвами. Формирование их происходит на засоленных породах с относительно низким залеганием сильноминерализованных грунтовых вод (2-6 м), уровень которых меняется в зависимости от сезонов года. Растительный покров представлен солевыносливыми видами: сарсазаном и однолетними солянками. Дифференциация почвенного профиля на генетические горизонты слабая, что связано с высокой концентрацией солей в почве и неблагоприятными условиями накопления и разложения органических веществ. Поверхность трещиноватая, покрыта солевой корочкой, мощностью до 1-2 см, под которой идет рыхлый, наполненный кристаллами солей горизонт, мощностью 17-20 см буровато-серого цвета. Ниже этого горизонта, в зависимости от глубины залегания почвообразующей породы, могут выделяться еще несколько слоев различного механического состава, цвета, сложения, в толще которых ясно прослеживаются соли в виде легких прожилок, крапинок, гнезд. По содержанию гумуса солончаки типичные относятся к низкообеспеченным почвам. В верхнем гумусовом горизонте его количество составляет 0,2-0,9%. Количество валовых форм азота и фосфора также незначительно и составляет соответственно 0,011-0,080% и 0,06-0,15%.

Описываемые почвы карбонатные, вскипание от 10% соляной кислоты с поверхности и по всему профилю очень бурное.

Солончаки типичные характеризуются очень сильной степенью засоления по всей почвенной толще. Максимум скопления солей отмечается в солевой корочке 0-2 см и составляет 1,698-8,480% при хлоридном типе и 3,31-10,18% при сульфатно-хлоридном. В нижележащем горизонте содержание солей составляет соответственно 1,58-4,56% и 2,42-3,94%. Механический состав характеризуемых солончаков разнообразен: от песчаного до тяжелосуглинистого.

Солончаки луговые приморские. Солончаки приморские выделяются узкой полосой вблизи побережья Каспийского моря, занимая нижнюю приморскую террасу (шифр 3 на почвенной карте).

Почвы формируются на слоистых морских отложениях с преобладанием ракушечниковых песков и супесей при близком 0,2-2,0 м залегании сильноминерализованных (более 150 г/л) грунтовых вод сульфатно-хлоридного магниево-натриевого состава. Растительный покров сильно изрежен и представлен солеросом, сарсазаном и однолетними солянками. Приморские солончаки относительно молодые почвы. Профиль их слабо сформирован, поэтому дифференциация на генетические горизонты проявляется очень слабо. Сверху выделяется солевая корочка, мощностью до 4 см и под ней - слабогумусированный слой мощностью 25-31 см, слабоуплотненный, бесструктурный, с точками и прожилками воднорастворимых солей, который подразделяется на верхний - светло-серой окраски и нижний - с еле заметным серым оттенком. Ниже этих горизонтов могут выделяться несколько суглинистых слоев буровато-сизого или красно-бурого цвета с ржавыми пятнами, с

максимальным скоплением воднорастворимых солей, часто гипса, с включением битого ракушечника, щебня. Для этих почв характерна высокая увлажненность всего профиля. С глубиной увеличивается количество ржавых пятен, серый цвет уступает ржаво-сизому. Содержание гумуса в верхнем горизонте колеблется в широких пределах - от 0,1 до 1,7%. Описываемые почвы карбонатны по всему профилю. Максимальное содержание CO_2 наблюдается в верхнем горизонте (2,2-13,5%). С глубиной количество карбонатов обычно уменьшается. Реакция почвенного раствора щелочная и сильнощелочная (pH - 7,8-9,3). Результаты анализа водной вытяжки показывают высокое содержание водно-растворимых солей уже в верхнем горизонте, где величина плотного остатка составляет 0,840-4,023%. Максимальное засоление отмечается в солевой корочке (0-2 см) - 1,652-22,420%. Тип засоления по анионам в основном сульфатно-хлоридный с участием соды, реже хлоридно-сульфатный или хлоридный; по катионам - натриевый и кальциево-натриевый. Верхние горизонты сравнительно легкие (супесчаные и песчаные), ниже по профилю чаще отмечаются слои различных суглинков.

Солончаки маршевые. Солончаки приморские маршевые - самые молодые почвы. Они занимают переходную зону между примитивными приморскими солончаками и песчано-илистыми донными отложениями Каспийского моря. Профиль почв еще слабо сформирован, оглеен и засолен, морские наносы слоистые с ракушечником. Периодически почвы при нагонных явлениях подвергаются затоплению. В молодых маршевых почвах гумуса содержится до 0,5%. Возможно, он является остаточным от морской фауны и флоры. Супесчаные горизонты, перемешанные с ракушей, более гумусированы, чем песчаные. Профиль маршевых почв засолен, засоление обусловлено сильной минерализацией морской воды.

Солончаки примитивные приморские. Занимают переходную зону между луговыми приморскими и маршевыми солончаками. Почвообразующими породами служат засоленные слоистые морские отложения различного мехсостава с включениями и прослоями ракушечника. Благодаря избыточному увлажнению, морские наносы сильно оглеены и окислены, отличаются пестрой окраской - от ржаво-бурых тонов до сизовато-зеленых.

Гумусированность солончаков очень низкая, около 0,3-0,5%. Почвы карбонатные, содержание CO_2 составляет от 6 до 10%. Тип засоления верхнего горизонта хлоридно-сульфатный, иногда с участием соды, сульфатно-хлоридный и хлоридный. Величина плотного остатка изменяется от 1,129 до 2,575%, степень засоления очень сильная. С глубиной засоление увеличивается. По гранулометрическому составу описываемые почвы супесчаные и песчаные. В профиле наблюдается слоистость с большим включением ракушек. Солончаки примитивные по своим свойствам являются непригодными к использованию в сельскохозяйственном производстве.

Солончаки соровые. Солончаки соровые получили широкое распространение и встречаются повсеместно как однородными контурами, так и в комплексе с другими почвами. Формируются по днищам периодически пересыхающих озер, обширным сиффузионным понижениям, котловинам и депрессиям. Поверхность почв практически лишена высшей растительности, изредка встречаются единичные куртинки сарсана. Близкое залегание минерализованных грунтовых вод обеспечивает постоянную капиллярную связь с поверхностными горизонтами солончаков и высокое засоление профиля. Интенсивное летнее испарение при отсутствии растительности приводит к кристаллизации солей на поверхности в виде белоснежной солевой корки мощностью в несколько сантиметров, под которой залегает бесструктурная влажная вязкая масса, насыщенная солями. Нижние горизонты солончаков соровых имеют следы оглеения в виде сизоватых, иссиня-черных и зеленоватых тонов - результат периодической смены окислительных процессов восстановительными. Данные солончаки почти не затронуты процессами почвообразования. Наличие гумуса (0,2-0,6%) и других питательных веществ объясняется здесь привносом гумусовых частиц с окружающей территории путем намыва, навевания. Описываемые солончаки засолены в очень сильной степени. Величина плотного остатка в верхнем горизонте варьирует от 2,384 до 19,931%, с

глубиной несколько уменьшается. Тип засоления хлоридный и сульфатно-хлоридный с участием соды по анионам, натриевый, калиево-натриевый - по катионам. По механическому составу выделены соровые солончаки суглинистые и супесчаные.

Солончаки типичные и соровые антропогенизированные (техногенно-нарушенные).

Образование этих почв вызвано сильными механическими нарушениями и химическим загрязнением при ведении добычи нефти. Механические нарушения связаны главным образом с бурением скважин, строительством технологических объектов, автодорог, ЛЭП, других объектов инфраструктуры. Техногенные нарушения отчасти обусловлены спецификой природных условий региона, вызывающих необходимость строительства насыпных автодорог и прокладки трубопроводов над земной поверхностью.

Пески эоловые мелкобугристые слабозакрепленные. Сформировались на мелкобугристой эоловой равнине узкой полосой вдоль современной береговой линии Каспийского моря. Для этого типа песков характерно чередование бугров с котловинными и выровненными пространствами. Растительный покров образован изреженными еркеково-полынными, еркеково-разнотравными с эфемерами сообществами. Профиль песков слабодифференцирован, однороден по окраске и механическому составу, сложение всего профиля рыхлое. С поверхности выделяется слабоокрашенный гумусовый горизонт А, содержание гумуса в пределах 0,2-0,4%. Вскипание от 10% соляной кислоты отмечается с поверхности и по всему профилю. Реакция почвенного раствора в основном щелочная по всему профилю.

2.5. Современное состояние растительности

Растительный покров сформирован в жестких природных условиях северных пустынь - засушливого климата с резкими колебаниями температуры, большого дефицита влажности, высокого уровня засоленности почв и характеризуется однородной пространственной структурой, бедностью флоры, низким уровнем биологического разнообразия. Современный растительный покров территории отражает все сложные процессы взаимосвязи растительности с другими компонентами ландшафтов (рельефом, почвами, грунтовыми водами). Для этих условий характерна ксерогалофитная растительность из сочных многолетних (сарсазан, поташник) и однолетних (сведы высокая, заостренная, климакоптера мясистая, солянки натронная, Паульсена, олиственная, солерос европейский, галимокнемисы твердоплодный, Карелина, лебеда татарская) солянок. Практически повсеместно преобладает сарсазановая растительность, за исключением соровых понижений, поверхность которых оголена и наблюдаются только редкие поселения сарсазана.

По составу жизненных форм преобладают полукустарнички, травянистые многолетники и однолетники - как весенние эфемеры, так и Збогуж-осенние однолетние солянки. В центральной части территории месторождения среди сарсазанников распространены сообщества полыни однопестичной - полынно-солянковое, полынно- эфемеровое, полынно-солянково- эфемеровое, приуроченные к повышенным элементам рельефа с серо-бурыми засоленными супесчаными почвами. Местами в травостое отмечается полынь белоземельная (*Artemisia terrae- albae*), а на разбитых участках полынь метельчатая (*Artemisia scoparia*). Полынь белоземельная обладает широкой экологической амплитудой, произрастает на почвах различного механического состава, солонцеватых и засоленных.

По микрозападам с небольшим дополнительным увлажнением полынь однопестичная образует полынно-злаковое сообщество с ажреком и пыреем ломким (*Agropyron fragile*). Здесь же единично встречается жантак.

К северу и югу от центральной части территории месторождения на легких серо- бурых почвах повышенных равнин преобладают сообщества полыни белоземельной - белоземельнополынно - эфемеровое, белоземельнополынно - еркековое, белоземельнополынно - еркеково - изеневое. Флористический состав насчитывает 12-15 видов растений, в том числе отмечена ядовитая для скота сочная солянка - ежовник безлистный или

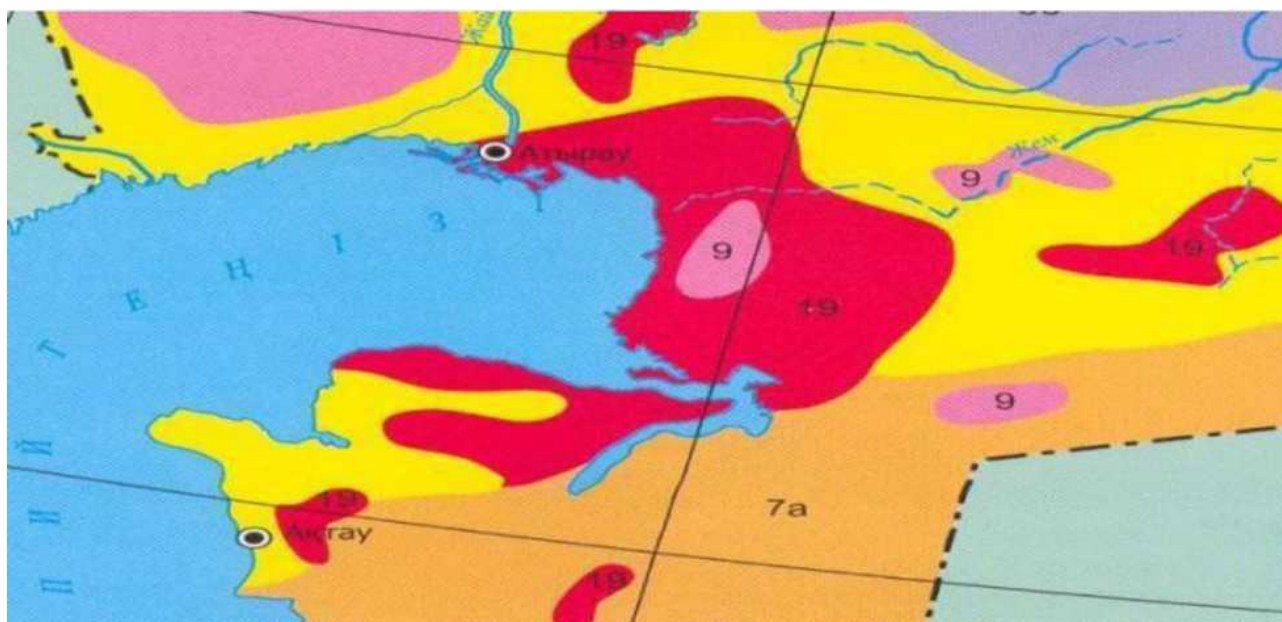
итсигек (*Anabasis aphylla*), а в южной части - тоже ядовитый сорняк - гармала обыкновенная или адраспан (*Peganum harmala*).

На небольшом песчаном массиве распространены сбитые полынно-еркеково-адраспановое и полынно-эфемерово-солянковое сообщества с преобладанием в травостое полыней песчаной (*Artemisia arenaria*) и метельчатой. Обе полыни являются показателями сбоя.

На приморской части в зоне сгонно-нагонных явлений в условиях близкого залегания грунтовых вод и периодического затопления видовой состав сообществ сарсазана несколько отличается: заметно участие мезогалофильных злаков - ажрека или прибрежницы солончаковой (*Aeluropus litoralis*) и бескильницы расставленной (*Puccinella distans*), преобладают другие виды кермеков - кермек Гмелина и кермек каспийский (*Limonium Gmelinii*, *L. caspium*), много однолетней солянки солероса европейского (*Salicornia europea*), который является пионером зарастания свежих обнажений дна моря и формирует разреженные, неустойчивые, кратковременно существующие (1-5 лет) группировки с единичным участием сведы заостренной, солянки натронной, лебеды татарской. На более поздних стадиях зарастания это солеросовое, солеросово-кермекое, бескильничево-кермекое-солеросовое сообщества с невысоким проективным покрытием (20-40%) и низкой, неустойчивой по годам урожайностью 0,5-2,5 ц/га сухой массы.

Чуть дальше от берега распространены сарсазановые, местами с солянками, бескильницей и ажреком, сарсазаново-солеросовое и кермекое-сарсазановое сообщества. Среди них встречаются мелкие пятна солероса и ажрека, а по повышению на почвах легкого мехсостава - верблюжьей колючки обыкновенной или жантака (*Alhagi pseudoalhagi*). Изредка отмечаются невысокие кусты тамариска - гребенщика многоветвистого (*Tamarix ramosissima*). Проективное покрытие почвы растительностью в этих сообществах составляет 40-60%, средняя высота растений 10-25 см, ярус кермека Гмелина - 50-70 см. Прибрежно-водная растительность сгонно-нагонной полосы представляет собой сочетание полупогруженных и наземных зарослей тростника с нижним ярусом погружено-водной травянистой растительности в воде (взморник малый - *Zostera minor*, рдест гребенчатый - *Potamogeton pectinatus*, уруть колосовая - *Myriophyllum spicatum*, роголистник погруженный - *Ceratophyllum demersum* и др.), солероса на суше и наносами взморника в прибойной полосе.

Карта-схема растительности рассматриваемого района представлена на рисунке 5.



6б - Пустынные с участием дерновинных злаков (северные) пустыни с поlying белоземельной.

7а - Солянковые, поlying (средние) пустыни с буюгуном, с поlying белоземельной.

9 - Кустарниковые (жугуновые, песчано-акациевые), песчаные пустыни.

19 - Солянковая, галофитно-полукустарничковая и галофитно-злаковая растительность солончаков и солонцов в степной и пустынной зонах.

Рисунок 5 - Карта-схема растительности

2.6. Современное состояние животного мира

Животный мир рассматриваемой территории принадлежит к зоогеографическому участку Северные Арало-Каспийские пустыни и носит ярко выраженный пустынный характер.

Наземные позвоночные представлены 30 видами млекопитающих, 223 видами птиц, 15 видами пресмыкающихся и одним видом земноводных. В прибрежных стациях гнездится 40 видов пернатых водно-болотного комплекса.

Фоновыми видами млекопитающих являются грызуны, зайцеобразные, мелкие хищники - лисица, корсак. Степные виды практически отсутствуют, за исключением степного хорька. Видовое разнообразие территории определяется прибрежным мелководьем с обширными тростниковыми стациями, являющимися местом гнездования, кормления для многих видов пернатых, а также местами убежищ для хищных млекопитающих.

На территории можно выделить 5 ландшафтно-экологических участков, различающихся по характеру фауны, степени и типу антропогенного воздействия. Наиболее ценным в фаунистическом отношении является прибрежный участок, где сосредоточены места гнездования пернатых, кормные стации и территория, используемая пернатыми в период сезонных миграций. Через эту территорию проходит миграция большинства редких и ценных видов пернатых. Здесь обитает и большинство видов хищников, свойственных региону. Особенно многочисленны пресмыкающиеся - представители семейства Ужи.

Достаточно многообразен по составу фауны юг, юго-восток, юго-запад территории. Здесь с большой плотностью популяции обитают грызуны, являющиеся основой трофических связей в пустынной зоне. Встречаются хищники, пресмыкающиеся и пернатые.

Северная часть территории значительно менее населена грызунами, что объясняется недостаточностью кормовой базы и характером субстрата. Встречаются пресмыкающиеся, в основном это черепахи, круглоголовки и агамы. В небольшом количестве здесь обитают мелкие пернатые, представители воробьиных. Часть территории, занятая жилыми и административными сооружениями, заселена синантропными представителями пернатых и грызунами, в основном большой песчанкой.

Класс млекопитающие. Млекопитающие, обитающие на территории района представлены не менее чем 30 видами, объединёнными в 12 семейств. Наибольшее количество видов млекопитающих относятся к насекомоядным, грызунам и мелким хищникам. Основным фоновым видом является большая песчанка.

Насекомоядные, семейство ежовые, представлено видом *ушастый ёж (Erinaceus auritus)*. Представители этого вида встречается по северо-восточной, южной, юго-западной части территории за исключением солончаков и соровых понижений. Другой представитель насекомоядных - малая белозубка (*Crocidura suaveolens*) - распространён на территории, окружающей нефтепромысел.

Рукокрылые, семейство гладконосые рукокрылые, представлено видами: усатая ночница - (*Myotis mystacinus*) и серый ушан (*Plecotus austriacus*). Единичные особи вида двухцветный кожан (*Vespertilio murinus*) обитает по побережью в районе водозабора.

Отряд хищные, семейство псовые, представлено 3 видами. По побережью, в тростниковых зарослях, а также с севера и юго-востока территории встречается волк - (*Canis lupus*). Волк - вид, предпочитающий селиться в пойменно-тугайных биотопах, в мелкосопочнике или в массивах бугристых песков. Также здесь встречаются Корсак - (*Vulpes corsac*). Лисица (*ulpes vulpes*) - обитает на полупустынных участках. Лисица и корсак переносят ряд заболеваний: бешенство, чуму плотоядных, сибирскую язву.

Семейство куньи представлено следующими видами, преимущественно населяющими околородные стации. Ласка (*Mustela nivalis*) и степной хорёк (*Mustela eversmanni*)-хищные зверьки, питающиеся грызунами, мелкими пернатыми и пресмыкающимися.

Сосредоточены в основном со стороны побережья.

Семейство тюленых представлено *Каспийским тюленем (Phoca caspica)*.

Отряд парнокопытные, семейство полорогие представлено *сайгой (Saiga tatarica)*. Следы сайги, небольших групп по 2-3 особи, встречаются на большом солончаке к юго- востоку .

Отряд грызуны. Семейство ложнотушканчиковые представлено 3-мя видами. Численность представителей невысока и колеблется от 3 до 10 особей на 10 км маршрута при ночных наблюдениях. Обитают они в основном на севере, западе, и северо-западе территории. Один из фоновых видов *малый тушканчик - (Allactaga elater)* в основном сосредоточен по северной, периферической части месторождения. *Большой тушканчик (Allactaga major)* и *тушканчик прыгун (Allactaga sibirica)* обитают на участках полупустынного характера. *Емуранчик (Stylodipus telum)* селится в мелкобугристом рельефе. *Мохноногий тушканчик (Dipus sagitta)* обитает на территории с задернованными почвами на северной и северо-западной, малоосвоенной части территории.

Хомяковые представлены следующими видами: *серый хомячок (Cricetulus migratorius)* в небольшом количестве распространён по периферической малоосвоенной части территории с юга. *Обыкновенная полёвка (Microtus arvalis)* обитает в биотопах, расположенных со стороны побережья Каспия.

Семейство песчанковые. *Большая песчанка (Rhombomys opimus)* широко распространённый грызун, живущий колониями. Этот вид является основным фоновым видом млекопитающих на территории. Грызуны активны в дневной период в течении всего года. Поселения грызунов имеют сплошной характер, среднее количество достигает 30-40 особей на 1000 м маршрута и более 100 особей на гектар. Незаселёнными остаются только участки солончаков. *Гребенщикова песчанка (Meriones tamariscinus)* селится по пескам, берегам временных водоёмов, тяготеет к кустарникам гребенщика. *Краснохвостая песчанка (Meriones libycus)* обитает в эфемероидных всхолмлённых пустынях с плотными почвами и по закреплённым пескам.

Семейство мышинные представлено видами *домовая мышь (Mus musculus)* и *серая крыса (Rattus norvegicus)* которые встречаются в районе жилых городков, в бытовых строениях, на территории складов, хозяйственных и на прилегающих окультуренных участках. Эти грызуны могут завозиться в жилища и административные здания при транспортировке продуктов и иных грузов.

Класс пернатые. Орнитофауна обследуемой территории может насчитывать до 230 видов в период пролёта, что составляет около половины видов орнитофауны Казахстана. Птиц обследуемой территории можно разделить на 4 категории по характеру пребывания: пролетные, гнездящиеся, оседлые, и зимующие.

Фауна оседлых и гнездящихся пернатых обеднена в видовом отношении. Из наземных пернатых гнездится 17 видов: 2 вида хищных, 2 вида куликов, 1 вид сов и 12 видов воробьиных. В антропогенных ландшафтах, среди жилых и хозяйственных построек обитает 6 синантропных видов: сизый голубь, домовый сыч, удод, полевой и домовый воробей, деревенская ласточка. Численность представителей этих видов колеблется от 1-2 до 10-12 особей на 1 км маршрута. Плотность населения птиц в южной части месторождения, в ландшафтах умеренной антропогенной трансформации в среднем составляет 7 птиц на 1 км маршрута. Наиболее многочисленны здесь *жаворонки, каменки и зелёные щурки*. Зелёные щурки здесь гнездятся в норах на насыпях, или по бортам глубокой автоколей и встречаются в количестве 2-4 на километр маршрута.

По прибрежной части территории гнездится не менее 40 видов птиц. В том числе: большая поганка, большой баклан, *из утиных* - серая утка, чирок-трескунок, широконоска и красноносый нырок. *Хищные представлены* коршуном, пустельгой и камышовым лунём. *Встречаются* лысухи, многочисленны серебристые чайки. *На отмелях обычно встречается до 5 видов крачек. Тростники, вдоль береговой линии, населяют* камышевка широкохвостка, индийская, тростниковая, болотная и дроздовидная камышевки. *На мелководье, вдоль береговой линии* - обычный морской и каспийский зуйки, ходулочник, шилоклювка, травник, чибис, кулик-сорока. Из редких птиц обитает *черноголовый хохотун*. На зимовке встречается 8 видов, это *сизый голубь, филин, домовый сыч, хохлатый, черный и рогатый жаворонки, полевой и домовый воробьи*. В мягкие зимы состав зимующих птиц расширяется за счет водоплавающих, вороновых, некоторых вьюрковых и овсянок.

2.7. Поверхностные и подземные воды

Территория Мангистауской области очень бедна на поверхностные водные объекты. Имеющиеся немногочисленные ручейки Ациягар, Манаши, Онеже, Карасай и озеро Карашек как правило приурочены к наиболее пониженным участкам рельефа и образованы за счет местной разгрузки подземных вод. Из-за высокой минерализации воды они не пригодны для хозяйственного использования.

Поверхностные воды региона представлены Каспийским морем, которое является источником водоснабжения для г. Актау, населенных пунктов и промышленных предприятий.

Протяженность моря с севера на юг составляет около 1200 км при средней ширине 320 км и максимальной глубине 1025 км. Площадь Каспия составляет около 371 тыс. км². Уровень моря на 28,5 м ниже уровня Мирового океана.

На атмосферных фронтах развита циклоническая деятельность, являющаяся важным элементом формирования климата на Каспии. Восточное побережье отличается сильными ветрами, скорость которых достигает более 24 м/с.

Средняя соленость морской воды 12,7 - 12,8о/о. Состав солей Каспия специфичен большим содержанием сульфатов, карбонатов кальция, магния и хлоридов, что обусловлено геоморфологическими, геологическими климатическими условиями, а также составом воды рек, впадающих в море.

Качество воды Каспия имеет большое значение для рассматриваемого предприятия, так как она является исходным сырьем для получения питьевой и горячей воды, а также используется на охлаждение технологического оборудования и добавляется в техническую воду.

Подземные воды. Подземные водные ресурсы в рассматриваемом районе приурочены к четвертичным: современным сорovým, аллювиально-пролювиальным, морским песчаным-супесчаным отложениям, эоловым образованиям песчаных массивов, карбонатным

образованиям неогена, палеогена и верхнего мела, песчаным образованиям мела и юры, трещиноватым песчаником, сланцам и мергелям триаса и перми.

Качество подземных вод характеризуется сильно минерализованными водами хлоридно-кальциевого типа. Грунтовые воды химическому составу высокоминерализованные. Характер минерализации хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевый.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубинах 2.3-2.5м. Минерализация воды 4.1-4.3г/л.

По содержанию сульфатов (до 789.1мг/л) воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 1065 мг/л) воды среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Ближайшее месторождение слабоминерализованных подземных вод Куюлус - Меловое расположено на расстоянии 43 км северо - восточнее г. Актау. Минерализация воды составляет 2-4 мг/л.

2.8. Оценка современной радиоэкологической ситуации

Естественная радиоактивность - доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы, пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №261 от 27.03.2015 г.;
- Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" №155 от 27.02.2015 г.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

Радиационная безопасность населения от воздействия ионизирующих излучений, обусловленных загрязнением окружающей среды радиоактивными веществами, обеспечивается, в первую очередь, выполнением требований санитарного законодательства, которое регламентирует условия размещения потенциальных источников загрязнения окружающей среды, контролем за удалением и обезвреживанием радиоактивных отходов, за содержанием радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, пищевых продуктах, а также за поступлением радионуклидов в организм человека, животных и т.д.

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 4-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен, Бейнеу), хвостохранилище Кошкар-Ата и на 2-х автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Жанаозен, (ПНЗ№1; ПНЗ№2).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,15 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,10 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Мангистауской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-5,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно - допустимый уровень.

При реализации рабочего проекта "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 образование дополнительных источников радиационного загрязнения не предусматривается.

2.9. Социально-экономическая сфера и экономика региона

Мунайлинский район — район на западе Мангистауской области, вокруг города Актау. Площадь района составляет 4922 квадратных километра. Численность населения района на 1 января 2024г составляет 168885 человек.

Созданный в июне 2007 года для решения проблем оралманов район состоит из пяти сельских округов и двух сёл: Кызылтобе, Даулет, Атамекен, Баскудык, Батыр, Баянды и - административный центр - Мангистау.

Баянды - село в Мунайлинском районе Мангистауской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Баяндынского сельского округа. Находится примерно в 7 км к северу от села Мангистау, административного центра района.

На территории района находятся памятники природы, истории и археологии. В числе современных достопримечательностей находится памятник батыру Шогы Муналулы, установленный и открытый в 2011 году.

В районе функционирует 10 818 предприятий малого и среднего бизнеса (МСБ). В течение трех лет их число выросло до 43,1%. За последний год было создано 2 365 новых рабочих мест.

В Мунайлинском районе функционирует цех по производству игровых и спортивных площадок. Ежегодно здесь изготавливают более двухсот детских площадок. Продукция предприятия охватывает районы и город Актау, также ее охотно заказывают из других регионов страны. В селе Атамекен действует предприятия «Адиль Фасад» по производству пенополистиролав. Компания в рамках программы «Нур Капитал» получила 22 млн. тенге, а также 20 млн. тенге через фонд «Даму». Предприятие в месяц производит 30 тонн пеноблоков, 30 тыс. кв. м термопанелей, 50 тыс. кв. м пеноблоков и 6 тыс. кв. м теплобетонной продукции. В дальнейшем планируется увеличение производственной мощности предприятия.

В селе Мангистау работает единственный в области цех по производству ортопедических матрасов. В свое время индивидуальный предприниматель открыл его благодаря госпрограмме. Для жителей и гостей работают гостиницы, места общественного питания, рестораны, кафе, продуктовые магазины, рынки, парикмахерские, салоны красоты, швейные мастерские, ремонт и обслуживание автомобилей, кондитерские продукты, пекарни, производственные и строительные товары, мини типографии, фотосалоны, служба такси, частные детские сады, учебные центры и бизнес предприятия по сборке мебели и по сборке и установке пластиковых окон и др.

Местные предприниматели предпочитают развивать лёгкую промышленность, животноводство, торговлю, туризм и сферу услуг.

Овощеводство

Крестьянские хозяйства занимаются выращиванием бахчевых культур дыней, арбузов, овощей. Выращенные бахчевые культуры, получившие в народе название «фортовские» удовлетворяют потребительский спрос городских рынков. Для выращивания бахчевых культур крестьянские хозяйства сдают свои земли в аренду. Из-за отсутствия мест хранения

овощей и цехов для их переработки выращиваются только летние сорта овощных культур. Крестьянские хозяйства имеют проблемы с нехваткой воды. С проведением системой водоснабжения во дворы жилых дворов, для городских жителей созданы условия для занятий овощеводством, но отсутствие опыта, знаний, консультации специалистов сдерживает развитие данной отрасли.

Рыбное хозяйство

Рыбная ловля ремесло, которое передается из поколения в поколение. Каждый сезон 10 человек получают разрешение на лов рыбы. Рыба в свежем и замороженном виде доставляется на городские рынки города Актау.

В Каспийском море насчитывается более 100 видов рыб, где собрано большое количество запасов осетровых пород рыб, и таких рыб как плотва, сазан, судак. Обитают также в морской среде лещ, щука, кефаль, окунь, сельдь, лососевые рыбы. Для рыбной ловли, рыбаки используют моторную лодку с плохим снаряжением поэтому объем, выловленной рыбы маленький, и быстро распродается на месте. Для переработки рыбной продукции необходимо ее бесперебойное поступление. Фермерское хозяйство "БАИУЛЫ" в Мунайлы уже четыре года занимается разведением различных видов рыб.

Птицеводство

Птицеводство самое эффективная и быстро развивающаяся отрасль. Если создать условия для развития птицеводства, то в кратчайшие сроки при малых затратах труда и финансов можно получать в течение года высококачественную продукцию мясо птицы и яиц в большом количестве.

Птицефабрика «Туман-Шах» в селе Баянды Мунайлинского района производит до 150 тонн мяса птицы в год. В Мунайлы разведение страусов - относительно новое направление птицеводства в регионе с резко-континентальным климатом - жарким летом и холодной зимой. При соблюдении условий содержания и сбалансированного режима кормления такое птицеводство становится хорошим безотходным сельскохозяйственным бизнесом.

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В случае отказа от начала намечаемой деятельности изменений в окружающей среде не произойдет, не ожидается роста трудовых ресурсов и условий развития региона.

Оценка влияния на окружающую среду в период проведения строительных работ классифицируется как воздействие «низкой значимости», то есть при таком уровне воздействия последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка и находится в пределах установленных нормативов.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы газов от работающей техники не постоянны по времени, месту, рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ.

2. Воздействие на подземные воды со стороны их загрязнения не происходит.

3. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит.

4. Воздействие на почвы в пределах работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.

5. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Оно не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

6. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и для трудоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым. В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Район строительства: Участок застройки находится по адресу: Мангистауская область, р-н Мунайлинский, Баянды, п.з. 3, ст-е 5/3.

Основной въезд на территорию ориентирован на юг. Подъезд к участку осуществляется от существующей автодороги, относящейся к категории дорог местного значения. Так же предусмотрены дополнительный въезды-выезды, ориентированный на восток.

К зданиям и сооружениям обеспечен проезд пожарных машин, что обеспечивает возможность доступа пожарных лестниц или автоподъемников.

Все подъезды и подходы предусмотрены с твердым покрытием. Отмостка, тротуары и проезды запроектированы асфальтобетонными.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	м2	51166.00
2	Площадь застройки	м2	2589.48
3	Площадь покрытий в том числе:		
	- асфальтобетонные покрытия	м2	547.39
	- покрытие отмостки	м2	367.63
	- щебеночные покрытие		382.77
4	Площадь участка, свободная от застройки	м2	48013.99

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5.1 Описание технологического процесса

Основные слагающие технологии промышленного производства яиц: периодическое круглогодичное комплектование промышленного стада кур-несушек для равномерного производства продукции в течение года; содержание высокопродуктивной гибридной птицы с потенциальной яйценоскостью 290-310 яиц на несушку в год; содержание птицы в клеточных батареях при максимальной механизации и автоматизации всех производственных процессов; кормление птицы сухими полнорационными комбикормами; обеспечение оптимальных условий микроклимата и строгое соблюдение всех ветеринарно-санитарных мероприятий. Птицефабрики работают по принципу замкнутого цикла производства, сущность которого заключается в том, что все основные технологические процессы осуществляются непосредственно в хозяйстве. Главные технологические звенья птицефабрик - производственные цеха: выращивания ремонтного молодняка, промышленного стада кур-несушек, сортировки и упаковки яиц, убоя и переработки птицы.

Выращивания молодняка. Занимается выращиванием ремонтного молодняка (суточный цыпленок) для промышленного стада, приобретенного у племенных хозяйств. Суточных цыплят доставляют на специализированном цыплятовозе. С момента вывода до прибытия на птицефабрику время в пути не должно превышать 60 – 66 часов. Затем их размещают в птичник для выращивания ремонтного молодняка, рассаживают на 2 и 3 яруса, в 30 дней рассаживают на 1, 2, 3, 4 яруса, где их содержат до 105-дневного возраста. За 5-7 дней осуществляется перевозка птицы в птичник для кур – несушек. Приобретение суточных цыплят яичного направления «Ломан Браун» планируется на племенном заводе ООО Племптицесовхоз «Увинский» (Россия, Удмуртская Республика, пос. Ува). Данный поставщик был определен по результатам анализа различных пород, представленных племзаводами на постсоветском пространстве, а также с учетом географии места реализации Проекта. Потенциал у птенцов очень хороший, ее отличает скороспелость и устойчивость к нашим климатическим условиям;

Промышленное стада - птичники - оснащены клеточным оборудованием для содержания и выращивания кур-несушек с системой водоснабжения, автоматизированной системой кормления, яйцесбора и подсчета яиц, пометоудаления, микроклимата, освещения. В цехе не содержат петухов, так как для производства пищевых яиц не требуется оплодотворения кур. С целью равномерного производства яиц в течение года стадо кур-несушек комплектуют многократно. Молодняк переводят в промышленное стадо в возрасте 105-112 дней. Продолжительность продуктивного периода кур-несушек в цехе - не более 17 мес. Доставка яйца с цехов производится транспортером по централизованному сбору в склад готовой продукции для дальнейшей сортировки и упаковки яиц. Специализированное оборудование сортирует яйца по массе и делит на 4 категории: Отборные, С-1, С-2, С-3 (мелкое).

5.2 Генеральный план

Площадь земельного участка составляет 5,11 га.

Строительная площадка располагается на отметках от 280,80 до 279,40 м. Система высот местная (согласно топографической съемке). Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты и не рассматривались. Генеральный план разработан на основании топогеодезической съемки. Генеральный план участка данного проекта имеет самостоятельную структуру.

Основные планировочные решения генплана обусловлены технологическими требованиями, организацией подъезда к зданиям и сооружениям. Размещение зданий и

сооружений на генплане осуществлено в соответствии с учетом технологических, санитарных и противопожарных требований.

5.3 Планировочные решения

Ко всем зданиям предусматривается возможность подъезда для специализированных автотранспортных средств, а также для пожарных и аварийных автомобилей.

Экспликация зданий и сооружений:

1. Птичник для кур несушек N1 (18х108м h=3,5м)
2. Птичник для кур несушек N2 (18х108м h=3,5м)
3. Птичник для кур несушек N3 (18х108м h=3,5м)
4. Птичник для кур несушек N4 (18х108м h=3,5м)
5. Здание яицесбора (11,9х60м h=3,5м)
6. Птичник для ремонтного молодняка (14х90м h=4,0м)
7. Санитарный пропускник
8. Дезинфицирующая ванна
9. ГРПШ (существующий)
10. КТП (существующий)
11. Разворотная площадка

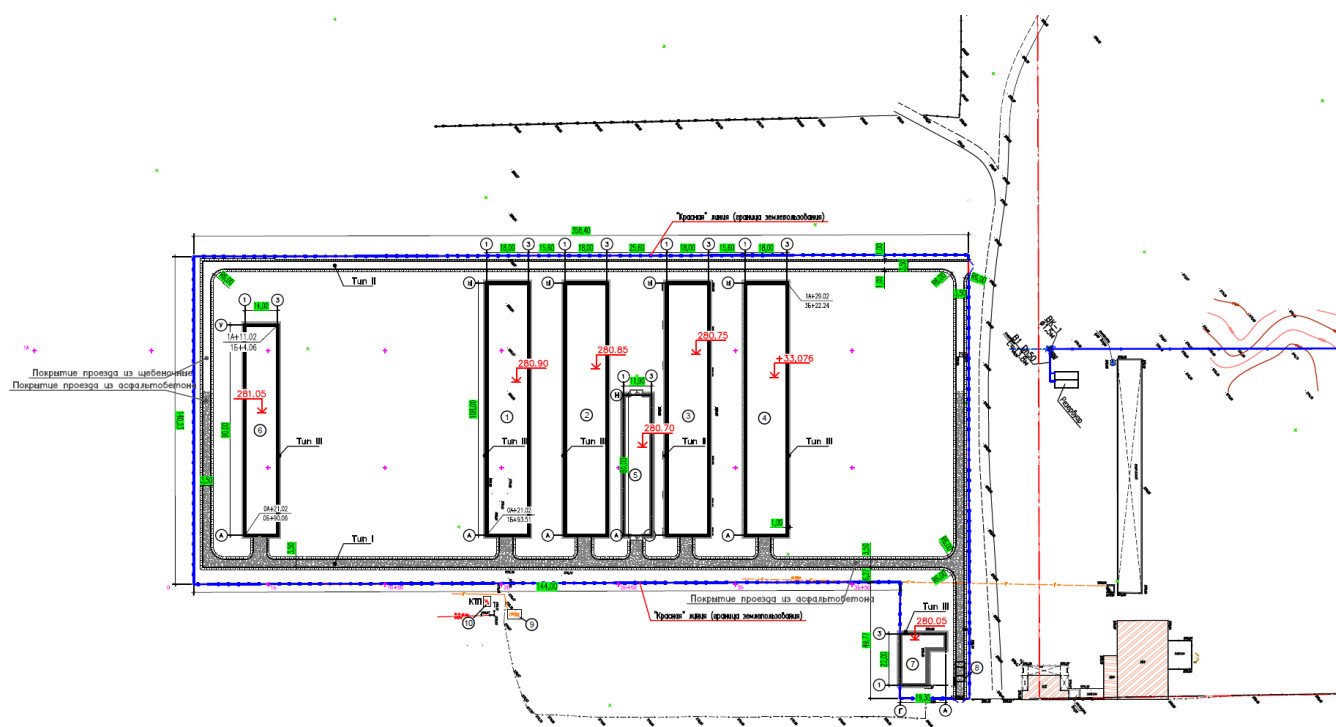


Рисунок 6 - Проектируемые здания и сооружения

Организация рельефа

Организация рельефа территории решена в соответствии с топографическими условиями местности, технологическими и строительными требованиями с учетом рельефа местности, прокладки инженерных сетей.

Колебания рельефа участка в отметках от 279,30 до 280,09 м.

Уклоны по проездам, тротуарам и поверхности грунта в нормативных пределах. Отвод поверхностных (атмосферных) вод предусмотрен в самотечном режиме в пониженные места рельефа, так как участок находится за пределами населенного пункта, и большая площадь территории свободной от застройки не вызовет застоя поверхностных вод. На плане организации рельефа показаны уклоны, направления стока атмосферных вод. Проектный рельеф задан проектными горизонталями в сочетании с проектными отметками. Проектом

предусматривается подсыпка грунта, связанные с посадкой зданий и сооружений на рельеф и создания благоприятных условий для отвода атмосферных осадков с застраиваемой территории с соответствующим уклоном 0,003.

Благоустройство и озеленение

В схеме планировочной организации земельного участка предусмотрено комплексное благоустройство территории с проездами, тротуарами, площадками.

Территория ограждена металлическим ограждением.

Конструкция дорожной одежды запроектирована 3 типов:

- Тип I - покрытие проездов из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 5 см, по слою крупнозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 7 см, на основании из рядового щебня, толщиной 15 см, и ПГС, толщиной 15 см;

- Тип II - покрытие площадок и тротуаров из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 5 см, на основании из рядового щебня, толщиной 15 см;

- Тип III - покрытие отмостки зданий из мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 3 см, на основании из рядового щебня, толщиной 15 см.

Пожарная безопасность

На территории завода установить пожарные щиты, оборудованные следующими первичными средствами пожаротушения:

огнетушитель – 2 шт.;

лопата – 2 шт.;

лом – 2 шт.;

кошма 2 х 2 м – 1 шт.;

- ящик с песком – 1 м³.

5.4 Архитектурные решения

Размещение проектируемых объектов, принято исходя из существующего генерального плана, функционального зонирования территории с учетом транспортных связей, размещения инженерных сетей, санитарных и противопожарных требований, рационального и экономного использования земельного участка.

Технические характеристики:

- уровень ответственности здания – II (нормальный);
- категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д
- степень огнестойкости здания – II;
- класс долговечности – III
- класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1.
- класс конструктивной пожарной опасности здания – С0
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0

Антикоррозийная защита.

Подземные бетонные и железобетонные конструкции на сульфатостойком цементе.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Битумную мастику наносить на сухую тщательно обработанную поверхность, предварительно очищенную от грязи, пыли и ржавчины.

Закладные детали в бетонных и железобетонных конструкциях покрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 251129-82) согласно п. 5.3.1 СН РК 2.01-01-2013

Все работы по антикоррозийной защите должны производиться по СН РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"

Птичник для кур несушек:

Архитектурно-планировочное решение:

Здания в плане имеет размеры 108х18м, высотой 3,5 м, одноэтажные.

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтованной поверхности из керосина.

Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида.

Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перекрышки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016

Дверные блоки -по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016

Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые.

Наружные откосы оконных проемов -оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50

Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм.

Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений.

Полы - см. экспликацию полов.

Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм.

Выполнить утепление фасада минплитой ПТЭ-50 (плотность 50кг/м3) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской.

Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м3.

Технико-экономические показатели:

- Общая площадь - 1 887,26 м2
- Площадь застройки - 1 996,26 м2
- Строительный объем - 10 580,00 м3.

Птичник для ремонта молодняка

Архитектурно-планировочное решение:

Данный проект выполнен на стадии рабочий проект.

Здания в плане имеет размеры 90х14м, высотой 4 м, одноэтажные.

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтованной поверхности из керосина.

Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида.

Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перекрышки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016

Дверные блоки - по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016

Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые.

Наружные откосы оконных проемов - оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50

Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм.

Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений.

Полы - см. экспликацию полов.

Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм.

Выполнить утепление фасада минплитой ПТЭ-50 (плотность 50кг/м³) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской.

Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м³.

Технико-экономические показатели:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| - Общая площадь | - 1 218,56 м ² |
| - Площадь застройки | - 1 303,46 м ² |
| - Строительный объем | - 6 928,00 м ³ . |

Здание яицесбора

Архитектурно-планировочное решение:

Данный проект выполнен на стадии рабочий проект. За отметку +0,000 принять отметка чистого пола зданий соответствующее абсолютной отметке.

Здания в плане имеет размеры 60х11,9м, высотой 3,5 м, одноэтажные.

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из керосина.

Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида.

Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перекрышки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016

Ворота - подъемного типа, "DOORHAN", с дверью

Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые.

Наружные откосы оконных проемов - оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50

Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм.

Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений.

Полы - см. экспликацию полов.

Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL

по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм.

Выполнить утепление фасада минплитой птэ-50 (плотность 50кг/м³) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской.

Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м³.

Технико-экономические показатели:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| - Общая площадь | - 685,40 м ² |
| - Площадь застройки | - 743,00 м ² |
| - Строительный объем | - 3 566,00 м ³ . |

Санитарный пропуск

Архитектурно-планировочное решение:

Данный проект выполнен на стадии рабочий проект.

Здания в плане имеет размеры 22х19,3м, высотой 2,6 м, одноэтажные.

Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований.

Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С10/15 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по грунтованной поверхности из керосина.

Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида.

Покрытие и перекрытие - многослойные ж/б. плиты ГОСТ 948-2016,

Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Внутренние стены и перегородки - из камня-ракушечника толщиной 190мм и 100 мм марки М35 по ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перекрытия - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016

Дверные блоки - по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016

Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые.

Наружные откосы оконных проемов - оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50

Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм.

Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений.

Полы - см. экспликацию полов.

Кровля - мягкая 3-х слойная, рубероидная на битумной мастике с организованным водостоком

Выполнить утепление фасада минплитой птэ-50 (плотность 50кг/м³) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской.

Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м³.

Технико-экономические показатели:

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| - Общая площадь | - 321,16 м ² |
| - Площадь застройки | - 393,20 м ² |

- Строительный объем - 835,000 м3.

Контрольно-дезинфицирующая ванна

Архитектурно-планировочное решение:

Данный проект выполнен на стадии рабочий проект.

Проектируемая дезинфицирующая ванна прямоугольная в плане, размерами в осях 4,00х8,50м. ванна выполнена из монолитного железобетона кл. С20/25. под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм, с последующей гидроизоляцией в 1 слой ПЭВД толщ. 3 мм

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Площадь застройки - 34,0 м2.

Плита под силос

Архитектурно-планировочное решение:

Данный проект выполнен на стадии рабочий проект.

Проектируемая Плита под силос прямоугольная в плане, размерами 4,50х4,50м. плит выполнена из монолитного железобетона кл. С16/20. под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

Площадь застройки - 20,25 м2.

5.5 Отопление и вентиляция

Птичник для кур несушек

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:

- холодный период года $t_n = -14,9^{\circ}\text{C}$ (для отопления),
- ср. t от. пер. = $+1,0^{\circ}\text{C}$

Продолжительность отопительного периода - 145 сут.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции:

- холодный период года $t_n = -14,9^{\circ}\text{C}$,
- теплый период года $t_n = +33,3^{\circ}\text{C}$.

Вентиляция

Размер помещения птичника для кур несушек 108х18. Вентиляция Птичника для кур несушек приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В птичнике осуществляется естественная вентиляция осуществляется системой автоматическим воздухозаборник ВЕ1-ВЕ42, снаружи защита на воздухозаборник. Торцевые вентиляторы В1-В16, производительностью не менее 43000 м3/ч. обеспечивают поток свежего воздуха в птичник не менее 500 000 м3/ч, имеют защитную решетку и жалюзи, расположенные снаружи здания. В17-В22 крышные вентиляторов воздухообмен должна составлять не менее 10.000 м3/ч.

"Внутренние санитарно-технические системы". После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через стены и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Кондиционирование

Испарительные панели охлаждения воздуха на птичнике устанавливаются снаружи здания и помогают увлажнить воздух и снизить температуру здания.

Молодняк

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления:

- холодный период года $t_n = -14,9^{\circ}\text{C}$ (для отопления),

- ср. t от. пер. = +1,0°C

Продолжительность отопительного периода - 145 сут.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции:

- холодный период года $t_n = -14,9^\circ\text{C}$,

- теплый период года $t_n = +33,3^\circ\text{C}$.

Вентиляция

Размер молодняка 90х14. Вентиляция Молодняка приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В птичнике осуществляется естественная вентиляция осуществляется системой автоматическим воздухозаборник ВЕ1-ВЕ42, снаружи защита на воздухозаборник. Торцевые вентиляторы В1-В16, производительностью не менее 43000 м³/ч. обеспечивают поток свежего воздуха в птичник не менее 500 000 м³/ч, имеют защитную решетку и жалюзи, расположенные снаружи здания. В16-В22 крышные вентиляторов воздухообмен должна составлять не менее 10.000 м³/ч.

"Внутренние санитарно-технические системы". После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через стены и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимые предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Кондиционирование

Испарительные панели охлаждения воздуха на молодняке устанавливаются снаружи здания и помогают увлажнить воздух и снизить температуру здания.

Здание яйцесбора

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха:

- температура для зимнего периода минус 14,9°C;
- температура для летнего периода плюс 31,6°C;
- абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 27,7°C;
- абсолютная максимальная температура наружного воздуха плюс 43,3°C;
- скорость ветра 5,3 м/с;
- продолжительность отопительного периода 145 суток.

Данный яйцесборник предназначен для хранения товара. Для этого цех оборудуются общеобменной приточно-вытяжной механической и естественной вентиляцией.

Вытяжная вентиляция цеха предусматривается с помощью радиального вентилятора ВР 80-75-6.3. Воздухообмен помещения 3-х кратная.

Санитарный пропускник

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха:

- температура для зимнего периода минус 14,9°C;
- температура для летнего периода плюс 31,6°C;
- абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 27,7°C;
- абсолютная максимальная температура наружного воздуха плюс 43,3°C;
- скорость ветра 5,3 м/с;
- продолжительность отопительного периода 145 суток.

Теплоснабжение адм. здания осуществляется от проектируемого электрического котла ЭВН-К-12Э1

Отопление осуществляется при помощи водяной двухтрубной системы с нижней разводкой.

Расчетная температура теплоносителя 85-65°C.

Для системы отопления приняты трубопроводы из армированных стекловолокном полипропиленовых труб PP-R-FB-PP-R PN 20 по ГОСТ 32415-2013.

В качестве нагревательных приборов применяются алюминиевые радиаторы.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются клапаны с термостатической головкой для регулирования теплоотдачи отопительных приборов и запорные клапаны для отключения отопительного прибора или технического обслуживания без опорожнения всей системы отопления. Выпуск воздуха из системы отопления через воздушные краны радиаторов.

Вентиляция помещений - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Общеобменная вытяжная механическая вентиляция осуществляется из помещений с/у с помощью осевых канальных вентиляторов.

Отдельные системы вытяжной вентиляции из санузлов, раздевалок предусматриваются с помощью осевых вентиляторов, устанавливаемых в наружных стенах.

5.6 Технологические решения

Санитарный пропускник

Помещения санпропускника оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

Здание яйцесбора

Помещения яйцесбора оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

СОРТИРОВЩИК ДЛЯ ЯИЦ ZRM-36

- Производительность 36.000 яиц в час.

- Возможность сортировки по 4 размерам в зависимости от веса

- Точность взвешивания 0,1 г

- Цифровая система взвешивания

- Корпус из нержавеющей стали

- Функция взвешивания яиц во время движения

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан.

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

Птичник для ремонта молодняка

Помещения птичника для ремонта молодняка оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ ROULMECH

Система клетки для выращивания молодняка Roulmetch предлагает максимальный комфорт и высокую эффективность

Направляющая ленты для навоза 1,00 мм.- Нижняя проволока 2,5 мм под углом 7°- Ножки оцинкованы толщиной 2,5 мм- На каждые 240 см клетки приходится одна ножка- Ножки толщиной 2,5 мм и площадью 10,76 фута² / 310-350 г/м² изготовлены из горячеоцинкованного листа в виде профиля Omega - Регулировка ножек клетки производится с помощью регулируемого болта- Во время настроек; горизонтальный и вертикальный баланс контролируется с помощью лазерной шкалы. Ножки чрезвычайно прочной конструкции- Нагрудные пластины 1 мм, оцинкованные- Все ярусы с функцией ступенек

СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОДЫ

Система поения для выращивания молодняка Poulmesh предлагает удобный доступ к водетем самым обеспечивает комфортную соеду для выращивания молодняка. 12 шт. 360-градусных ниппелей из нержавеющей стали в каждом блоке. Между обоими блоками есть 3 ниппеля из нержавеющей стали. Ниппели используемые в системе производства Италии. Под линией ниппелей по всей системе имеется V-образный капельный канал. Линия полива изготовлена из квадратных труб 22 x 22 мм

МЕДИКАТОР

Используется Медикатор марки MIXTRON. Медикатор установлен внутри блока подключения воды и используется для подачи необходимых витаминов в питьевую воду птичника.

СИСТЕМА ПОДАЧИ КОРМА

Размер силосов мы закладываем в зависимости от количества дней хранения и суточного потребления корма птицы. Силосы из листовой стали покрывают ZAM (> 350 г / м²). Для гигиеничного и безопасного хранения кормов ROULMESH предлагает вам высококачественные внешние силосы из оцинкованных стальных листов.

Подающий Шнек

Система подачи корма состоит из шнековой системы, Силосов, двигателей подачи, Бункерная система раздачи кормовой линии. Корм из силоса автоматически подается в птичник с помощью горизонтальных и вертикальных шнеков диаметром Ø125 мм. Распределение веса на каждый ярус, Возможность визуальной видимости корма, Материал: Произведены из оцинкованных стальных листов ZAM (> 350 г / м²)

LOADCELL (СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ КОРМА)

Измеряет и рассчитывает ежедневное потребление корма для птиц. Легко вести учет расхода корма и контролировать ежедневное потребление.

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

Птичник для кур несушек

Помещения птичника для кур несушек оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ ROULMESH

Система ROULMESH оснащена лентами сбора яиц и системами подачи корма и воды. позволяет содержать в достаточном количестве птиц в ячейке.

Нижняя проволока 2,5 мм под углом 7° - Ножки оцинкованы толщиной 2,5 мм. На каждые 240 см клетки приходится одна ножка. Ножки толщиной 2,5 мм и площадью 10,76 фута² / 310-350 г/м² изготовлены из горячеоцинкованного листа в виде профиля Omega. Регулировка ножек клетки производится с помощью регулируемого болта. Во время настроек; горизонтальный и вертикальный баланс контролируется с помощью лазерной шкалы. Ножки чрезвычайно прочной конструкции. Нижняя сетчатая проволока изготовлена специальной формы, чтобы без проблем перемещать яичную ленту, а также обеспечивать правильное положение яиц - Все ярусы с функцией ступенек

СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОДЫ

Системы Poulmesh Cage обеспечивают эффективное производство яиц, обеспечивая несушкам достаточное и удобное жизненное пространство. 12 шт. 360-градусных ниппелей из нержавеющей стали в каждом блоке. Между обоими блоками есть 3 ниппеля из нержавеющей стали. Ниппели используемые в системе производства Италии. Под линией ниппелей по всей системе имеется V-образный капельный канал. Линия полива изготовлена из квадратных труб 22 x 22 мм. Ниппель для несушки 1/8" 360° • Корпус из нержавеющей стали марки 303 • Штифт 3,3 мм из нержавеющей стали марки 304 • Расход воды 45/55 мл/мин

МЕДИКАТОР

Используется Медикатор марки MIXTRON (Сделано в Италии) Медикатор установлен внутри блока подключения воды и используется для подачи необходимых витаминов в питьевую воду птичника. Тип Медикатора: Медикатор 0,2-2,0% Рабочее давление: 0,3 - 6 бар Максимальное статич давление: 10 бар Максимальное Темпер: 40°C

СИСТЕМА ПОДАЧИ КОРМА

Силосы изготовлены из листового магниевого сплава методом горячего погружения. Размер силосов мы закладываем в зависимости от количества дней хранения и суточного потребления корма птицы, и рассчитывается примерно на 4 дня. Силосы из листовой стали покрывают ZAM (> 350 г / м²). Для гигиеничного и безопасного хранения кормов ROULMECH предлагает вам высококачественные внешние силосы из оцинкованных стальных листов.

Подающий Шнек

Система подачи корма состоит из шнековой системы, Силосов, двигателей подачи, Бункерная система раздачи кормовой линии. Корм из силоса автоматически подается в птичник с помощью горизонтальных и вертикальных шнеков диаметром ø125 мм. Распределение веса на каждый ярус, Возможность визуальной видимости корма, Материал: Произведены из оцинкованных стальных листов ZAM (> 350 г / м²) Горизонтальный шнек; 1,75 тон/час Вертикальный шнек; 0,86 тон/час

LOADCELL (СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ КОРМА)

Измеряет и рассчитывает ежедневное потребление корма для птиц. Легко вести учет расхода корма и контролировать ежедневное потребление. Нержавеющая сталь

СИСТЕМА СБОРА ЯЙЦ (СИСТЕМА ПОДЪЕМА)

Система сбора яйца - Лифт транспортер. Ширина лифта 1,4м - Стол приемный сбора яйца. - Тележка для обследования навесная. Ленты для сбора яиц, проложенные по каналам для яиц на тросах, работают вместе Устройство автоматического сбора яиц изготовлено из оцинкованного листового материала. Ленты специально разработаны для Птицеводства, антистатичны и не задерживают пыль. В конце каждого ряда есть специальные щетки для поддержания чистоты лент для яиц. Материал: ПолиПропилен

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

5.7 Электроснабжение

Потребители электрической энергии по проекту является освещение, силовая сеть, система вентиляции, система АПС и технологическое оборудование здание яйцесбора, санпропускника, птичника для ремонта молодняка и 4 птичника для кур несушек и наружное освещение территории.

Общая установленная мощность объектов составляет 208,2 кВт, общая расчетная мощность 166,56кВт.

Электропитание электроприемников осуществляется напряжением переменного тока □380/220В.

Представленные данные по проектируемым нагрузкам являются основанием для принятия принципиальных проектных решений по системе электроснабжения.

В отношении надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся к III категории.

В объем разработки проекта входит кабельная линия КЛ-0,4кВ от существующего КТП-РУ-0,4кВ до силовых шкафов ШР и ВРУ проектируемых здании птицефабрики, а также наружное освещение.

Схема электроснабжения

Электроснабжение объекта выполняется от существующего КТП.

На территории птицефабрики разработаны здания яйцесбора, санпропускника и птичников. Для каждого здания предусмотрен свой силовой шкаф для внутреннего электроснабжения.

Для наружного освещения территории устанавливается шкаф ШНО с фотореле, который установлен рядом со зданием яйцесбора.

Освещение территории выполняется опорами освещения высотой 10,5м со светодиодными светильниками мощностью 150Вт.

Электрооборудование

Силовое электрооборудование и электроосвещение запроектированы в соответствии с классификацией зданий и сооружений по пожаро- и взрывобезопасности согласно классификации ПУЭ РК.

Электроснабжение токоприемников птицефабрики предусматривается осуществлять на напряжение ~380/ 220В от проектируемых ВРУ, установленных в проектируемых зданиях с учетом учета электроэнергии и защитой отходящих линий автоматическими выключателями. Питание ВРУ осуществляется от 1 ввода.

Все шкафы и щиты выбраны с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Кабельные сети

Проектируемая кабельная линия КЛ-0,4 кВ прокладывается в земле, в траншее на глубине не менее 0,7м от спланированной поверхности земли в соответствии с типовым проектом А5-92. Перед прокладкой кабеля выполняется подсыпка по дну траншеи мягким грунтом без включений строительного мусора. Проложенный кабель присыпается слоем мелкой земли, не содержащей камней и мусора. Толщина слоя земли для подсыпки, а также для присыпки должна быть не менее 100мм. Защита кабеля от механических повреждений выполняется путем покрытия сигнальной лентой на протяжении всей трассы. Сигнальная лента укладывается в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от наружных покровов.

Кабельная линия от существующего КТП РУ-0,4кВ до проектируемых шкафов ШР и ВРУ-0,4кВ выполнены кабелями АВББШв-1. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем ВББШв 5х2,5мм².

Трассы кабельных линий представлены на чертеже –ЭС-4.

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Для всех проводников выполняется проверка плотности тока нагрева и отклонения напряжения в нормальном и после аварийном режимах.

Для нормального режима - напряжение не должно превышать 5% от номинального напряжения.

Все кабельные линии защищены от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах и ящиках управления автоматическими выключателями с токовой отсечкой и максимальной токовой защитой.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ Республики Казахстан.

В качестве основной защитной меры электробезопасности для всех электроустановок и других распределительных устройств принимается защитное заземление.

Для заземления электроустановок используются общие контуры заземления, сопротивление которых не должно превышать 4 Ом в любое время года, в соответствии с требованиями ПУЭ.

К общему заземляющему устройству должны быть присоединены:

- Нейтраль трансформатора на стороне напряжения до 1 кВ;
- Корпусы трансформаторов;
- Металлические оболочки и броня кабелей;
- Открытые проводящие части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением;

– Сторонние проводящие части всего электрооборудования.

Контура наружного заземления выполняются замкнутыми и прокладываются в земле в траншеях, выполняются из горизонтальных и вертикальных заземлителей. Горизонтальные электроды должны быть смонтированы из стальной полосы 40х4мм, а вертикальные электроды из стальных стержней размером 16 мм х 3 м.

Горизонтальные электроды прокладываются в траншее на глубине 0,5-0,7 м.

Для защиты от коррозии сварные швы в земле покрываются битумным лаком, а на поверхности - краской, устойчивой к химическим воздействиям.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов и светильников, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Выполненное по нормам электробезопасности защитное заземление всех технологических установок и технологических трубопроводов обеспечивает также их защиту от вторичных проявлений молнии и защиту от статического электричества. На всех протяженных металлических конструкциях и между параллельно проложенными металлическими трубопроводами при их сближениях на расстояние менее 10 см устраиваются металлические перемычки.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществляется присоединением их к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Электромонтажные работы и монтаж заземляющих устройств молниезащиты и магистралей заземления выполнить согласно ПУЭ РК, СП РК 4.04-07-2013.

5.8 Автоматическая пожарная сигнализация

В зданиях и сооружениях устанавливаются:

• Устройство системы передачи извещений по каналам сотовой связи типа УО-4С исп.2.

- Пульт контроля и управления типа С2000-4
- Резервированный источник питания
- Ручной пожарный извещатель типа ИПР 513-3АМ;
- Дымовой пожарный извещатель типа ДИП-34ПА
- Извещатели пожарные тепловые типа ИП103-5/4
- Светозвуковой оповещатель типа "Выход/Шығу"
- Оповещатель звуковой типа Сапсан Ревун SR-05А
- Релейные блоки типа С2000-СП1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом службы охраны, а также для управления инженерными системами здания при пожаре, а именно:

- формирования сигнала отключения обще обменной вентиляции;
- формирования сигналов управления противодымной защитой;
- формирования сигналов управления системой оповещения и эвакуации;

- формирования сигнала «Речевое сообщение», «Телефонный вызов» в Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по ЧС Республики Казахстан.

- формирования сигнала на отправку SMS (Пользовательские) на номер руководителя.
- формирования сигнала на отправку SMS (Пользовательские) на номер ответственным людям

- формирования сигнала отключения общеобменной вентиляции;

- формирования сигналов управления противодымной защитой;

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных дымовых извещателей и соответствует требованиям СН РК 2.02-01-2019. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные Извещатели пожарный ручной адресный типа ИПР 513-3АМ. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

В здании АБК устанавливается ППКОП типа С2000-4. Управление сиреной осуществляется через исполнительный релейный блок типа «С2000-СП1» включенный в общий шлейф интерфейса RS-485.

Главным устройством системы пожарной сигнализации является Устройство системы передачи извещений по каналам сотовой связи типа УО-4С. Пульт осуществляет прием извещений от всех ППКОП, а также управление релейными блоками типа С2000-СП1, посредством которых выдаются сигналы управления инженерными системами при пожаре.

Системы АПС здания АБК подключен к общей сети АПС, который расположен в КПП, по радиоканалу. Для формирования сигнала используется радиопередатчик типа «Альтоника» «Риф Стринг RR-701TS» и Радиоприемник типа «Риф Стринг RR-701R». Передатчик-коммуникатор Риф Стринг RR-701TS (далее передатчик) входит в состав аппаратуры типа Риф Стринг RS-701 и предназначен для подключения различного объектового охранного оборудования к системе RS-701 и RS-202. Передатчик имеет цифровой вход данных, на который подается информация от внешнего охранно-пожарного прибора. Связи ППК и с системой типа «Риф Стринг RR-701» по каналу RS-485. Режим работы дежурного персонала круглосуточный. Пост дежурного персонала находится в КПП.

Информация о состоянии системы отображается на каждом ЖК-дисплее ППК и блоках индикации. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульт издает соответствующие звуковые сигналы.

При возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульт контроля и управления выдает соответствующие звуковые сигналы в режиме «Мастер» устройство само опрашивает подключенные приборы и при изменении их состояния Устройство системы передачи извещений по каналам сотовой связи передает информацию GSM.

Передачу извещений по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800 в 16 направлениях с настройкой фильтрации и протокола передачи сообщений по каждому направлению. Типы протоколов передачи сообщений: Contact ID (DTMF), SMS (Пользовательские), SMS («Эгида-2»), SMS («Эгида-3»), CSD, CSD (DC-09), «Речевое сообщение», «Телефонный вызов». Также передача может выполняться по GPRS на основной и резервный IP адрес.

Станционное оборудование пожарной сигнализации питается от источника резервированного питания типа РИП-12. Для обеспечения работоспособности системы в автономном режиме предусматривается установка дополнительного бокса с аккумуляторами такой емкости, при которой обеспечивается 24 часа работы системы в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

Дымовые пожарные извещатели типа ДИП-34ПА устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 513-3АМ устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2,3м от уровня пола, однако расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 0,15 м.

Световые оповещатели устанавливаются на высоте 2,2м от уровня пола.

Станционное оборудование АПС, СОУЭ, а также источники питания установить в помещении поста охраны по месту. Высота установки должна соответствовать требованиям эргономики.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами типа КСПВ 2х0,5. Кабели питания выполняются с силовым кабелем типа ВВГнг 3х2,5. Кабели для управления выполняются негорючими проводами с медными жилами типа КСВВ нг(А)-LS 2х0,50.

Шлейфы ПС в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов ПС и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25м от проводов и кабелей шлейфов ПС и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого размещения горючих материалов должно быть не менее 0,6м.

Шлейфы речевых и световых оповещателей выполняются негорючими проводами с медными жилами типа КСВВ нг(А)-LS 2х0,50, с укладкой их по потолкам в ПВХ коробах 12*12.

Вертикальную прокладку кабелей через перекрытия выполнить в металлических гильзах Ду=20, отдельно для систем АПС и СОУЭ.

Проходы через стены выполнить в отрезках труб 25мм. Проход уплотнить негорючими материалами.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Согласно ст. 113 ЭК РК под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

- под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;
- техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;
- под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;
- 9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;
- 10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;
- 11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;
- 12) информация, опубликованная международными организациями;
- 13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.
- 14) В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.
- 15) В настоящее время в Республике Казахстан нет разработанных справочников по наилучшим доступным техникам. В соответствии с правилами разработки, применения,

мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (Постановление Правительства Республики Казахстан от 28.10.2021 г. №775) проводится работа по разработке отраслевых технических справочников по наилучшим доступным технологиям «Химическая промышленность» и «Горнодобывающая и металлургическая промышленность» (Приказ Председателя Технического комитета №110 «Наилучшие доступные технологии» от 15 апреля 23 2020 года №1 и №4 «О создании технической рабочей группы по разработке отраслевого технического справочника по наилучшим доступным технологиям»).

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

По завершению строительства объекта демонтажу подлежат все временные сооружения, возведенные на период осуществления строительных работ.

Производится уборка всех загрязнений территории, оставшихся при демонтаже временных сооружений, планировка территорий, засыпка эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами, восстановление системы естественного или организованного водоотвода, восстановление плодородного слоя почвы, срезка грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами.

Ликвидация предприятия в настоящее время не рассматривается, при необходимости ликвидации предприятия будет выполнен План и проект ликвидации в соответствии с требованиями Экологического Законодательства.

8. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ НЕГАТИВНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

8.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

При проектируемых видах работ, в рамках рабочего проекта «"Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- строительные работы (этап строительства);
- на период эксплуатации.

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на этапе строительства проектируемых сооружений

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта в рамках рабочего проекта на этапе проведения строительных работ являются: строительные машины, механизмы и различные вспомогательные работы.

Сроки строительства будут уточняться контрактными условиями с подрядными строительными организациями. Расчетные сроки строительства составляют 15 месяцев.

Строительные работы сопровождаются выбросами следующих загрязняющих веществ:

- пыли неорганической при работе строительных машин;
- в результате работы компрессора, сварочного агрегата, электростанции в атмосферу выделяются продукты сгорания топлива;
- при сварочных работах в атмосферный воздух поступают диоксид железа, соединения марганца и др;
- битумная обработка сопровождается выбросами предельных углеводородов C12-C19;
- при работе автотранспорта, механизмов и спецтехники происходит неполное сгорание автомобильного топлива и выделение в атмосферу продуктов сгорания топлива.

Продолжительность строительства объектов, согласно проектным решениям, составит месяцев.

В период строительства количество персонала предположительно составит - 55 человек.

Основными прямыми и косвенными техногенными факторами воздействий на этапе строительства будут работы, связанные со строительством объектов, передвижение техники и т.д.

Всего на период проведения строительных работ ориентировочно выявлено 15 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 3 источника - организованных, 12 являются неорганизованными.

На этапе строительства источникам выбросов присвоены четырехразрядные номера: для организованных источников с 0001, для неорганизованных начиная с 6001.

а) Организованные источники при строительных работах:

- источник № 0001 - передвижной компрессор,
- источник № 0002 - котел битумный передвижной,
- источник № 0003 - электростанции передвижные.

б) Неорганизованные выбросы при строительных работах:

- источник № 6001 – Сварочные работы,
- источник № 6002 – Покрасочные работы,
- источник № 6003 – Пересыпка инертных материалов,

- источник № 6004 – Дрели электрические,
- источник № 6005 – Перфоратор электрический,
- источник № 6006- Пила дисковая электрическая,
- источник № 6007 - Машины шлифовальные,
- источник № 6008 - Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб,
- источник № 6009 - Газовая резка,
- источник № 6010 - Паяльные работы,
- источник № 6011 - Асфальтные и битумные работы,
- источник № 6012 - Движение автотранспорта на территории.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников при строительстве проектируемого объекта, составит **1,1925051 г/сек или 0,893572 т/период.**

Выброс от автотранспорта составляет **0,039187 г/сек или 0,081618 т/период.**

В атмосферу будут выбрасываться вещества 25 наименования.

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выброс которых в атмосферу вероятен при СМР от стационарных источников, представлен в таблице ниже.

Выбросы загрязняющих веществ от ДВС автотранспорта и спецтехники представлены в таблице.

Выбросы от автотранспорта не нормируются.

Таблица 8.1 — Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух на период СМР от стационарных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,027808	0,0171181
0128	Кальций оксид				0,3		0,00002	0,000048
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,0090646	0,002105
0168	Олово оксид			0,02		3	0,000723	0,00001881
0184	Свинец и его неорганические соединения		0,001	0,0003		1	0,001317	0,00003427
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,102881	0,0846816
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,121986	0,105517
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,015417	0,0134446
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,039301	0,0307102
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,1117095	0,0778587
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,000028	0,000063
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,00012	0,000275
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,02293	0,028293
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,000000117	0,0000001019
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,0037	0,003227
1555	Уксусная кислота		0,2	0,06		3	0,0007549	0,0002755
2752	Уайт-спирит				1		0,088	0,108537
2754	Алканы C12-19		1			4	0,166653	0,034257
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,01733	0,0182535
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций			0,002		2	0,000123	0,000056
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70		0,15	0,05		3	0,00031	0,002696
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,230929	0,3381607
2930	Пыль абразивная				0,04		0,0034	0,0001422
2936	Пыль древесная				0,1		0,228	0,0278
	ВСЕГО :						1,1925051	0,89357228

Таблица 8.2 — Перечень загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух на период СМР от передвижных источников

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,01121	0,02289
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,001822	0,003718
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,001708	0,00319
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,001531	0,003386
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,01889	0,0403
2732	Керосин				1,2		0,004026	0,008134
	В С Е Г О :						0,039187	0,081618

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на этапе эксплуатации проектируемых сооружений

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются птичники.

Всего на период эксплуатации выявлено 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых:

- 5 источников являются организованными;
- 5 неорганизованными.

Источникам выбросов присвоены четырехразрядные номера, организованные - начиная с 0001, неорганизованные - начиная с 6001:

- Источник № 0001-0104 - Птичник для кур несушек №1,2,3,4
- Источник № 0005 - Птичник для ремонтного молодняка
- Источник № 6001-6004 - Приемные бункера кормов птичников №1,2,3,4
- Источник № 6005 - Приемные бункера кормов птичников для ремонтного молодняка.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта, составит **0,5844597** г/сек или **18,386713** т/год.

В атмосферу будет выбрасываться вещество 13 наименований.

Перечень загрязняющих веществ (ЗВ), выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации запроектированных сооружений с указанием класса опасности, максимально-разовой и среднесуточной предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по классификации Минздрава, представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0303	Аммиак		0,2	0,04		4	0,08535	2,68521
0333	Сероводород		0,008			2	0,004728	0,14816
0410	Метан				50		0,337884	10,6298
1052	Метанол		1	0,5		3	0,0033948	0,1074
1071	Гидроксibenзол		0,01	0,003		2	0,0010508	0,03334
1246	Этилформиат				0,02		0,0099008	0,31112
1314	Пропаналь		0,01			3	0,0039602	0,12409
1531	Гексановая кислота		0,01	0,005		3	0,004405	0,13889
1707	Диметилсульфид		0,08			4	0,0223074	0,70186
1715	Метантиол		0,006			4	0,000020216	0,000685
1849	Метиламин		0,004	0,001		2	0,0015356	0,04814
2920	Пыль меховая				0,03		0,1098802	3,45746
2937	Пыль зерновая		0,5	0,15		3	0,00004264	0,000558
	В С Е Г О :						0,5844597	18,386713

Обоснование данных о выбросах вредных веществ

Качественно-количественные характеристики выделяющихся загрязняющих веществ определены расчетным методом, на основании действующих нормативных материалов и технических характеристик объекта.

Результаты расчетов по каждому источнику приведены в Приложении 2.

Перечень методик расчета представлен в разделе «Список использованной литературы».

Параметры выбросов загрязняющих веществ приняты в соответствии с данными рабочего проекта "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 и занесены в таблицы 8.4-8.5.

Таблица 8.4 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Проектно-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника							
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2			г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Строительство птицефабрики																					
001	Компрессоры передвижные	1	360	труба	0001	2	0,5	1,5	0,294525	30	150	150			0301	Азота (IV) диоксид	0,0458	172,593	0,059421		
															0304	Азот (II) оксид	0,0596	224,597	0,077247		
															0328	Углерод	0,007639	28,787	0,0099036		
															0330	Сера диоксид	0,01528	57,581	0,0198072		
															0337	Углерод оксид	0,0382	143,953	0,049517		
															0703	Бенз/а/пирен	5,8E-08	0,0002	7,5E-08		
															1325	Формальдегид	0,001833	6,907	0,002377		
															2754	Алканы C12-19	0,01833	69,075	0,02377		
001	Котел битумный передвижной	1	125.5	труба	0002	2	0,5	1,5	0,294525	30	150	160			0301	Азота (IV) диоксид	0,001667	6,282	0,003691		
															0304	Азот (II) оксид	0,000271	1,021	0,0006		
															0330	Сера диоксид	0,008461	31,884	0,003822		
															0337	Углерод оксид	0,020002	75,376	0,009035		
															2754	Алканы C12-19	0,000553	2,084	0,00025		
															2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,000123	0,464	0,000056		
001	Электростанции передвижные	1	126	труба	0003	2	0,5	1,5	0,294525	30	150	155			0301	Азота (IV) диоксид	0,0467	175,985	0,021244		
															0304	Азот (II) оксид	0,0607	228,742	0,027617		
															0328	Углерод	0,007778	29,311	0,003541		
															0330	Сера диоксид	0,01556	58,636	0,007081		
															0337	Углерод оксид	0,0389	146,591	0,017703		
															0703	Бенз/а/пирен	5,9E-08	0,0002	2,69E-08		
															1325	Формальдегид	0,001867	7,036	0,00085		
															2754	Алканы C12-19	0,01867	70,356	0,008497		
001	Сварочные работы	1	636	неорг. выбросы	6001	2				30	150	150	1	1	0123	Железо (II, III) оксиды	0,007558		0,016591		
															0143	Марганец и его соединения	0,008759		0,002097		
															0301	Азота (IV) диоксид	0,000044		0,0001		
															0304	Азот (II) оксид	0,000007		0,0000163		
															0337	Углерод оксид	0,00048		0,001108		
															0342	Фтористые газообразные соединения	0,000028		0,000063		
															0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00012		0,000275		
															2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000051		0,0001167		
001	Покрасочные работы	1	342	неорг. выбросы	6002	2				30	150	150	1	1	0616	Диметилбензол	0,02293		0,028293		
															2752	Уайт-спирит	0,088		0,108537		
															2902	Взвешенные частицы	0,01191		0,017966		
001	Пересыпка инертных материалов	1	297	неорг. выбросы	6003	2				30	150	155	1	1	0128	Кальций оксид	0,00002		0,000048		
															2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,00031		0,002696		
															2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,176989		0,153127		
001		Дрели электрические	1	88	неорг. выбросы	6004	2				30	150	155	1	1	2902	Взвешенные частицы	0,00022		0,00007	
001		Перфоратор электрический	1	953	неорг. выбросы	6005	2				30	150	165	1	1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,053889		0,184917	
001		Пила дисковая электрическая	1	34	неорг. выбросы	6006	2				30	150	170	1	1	2936	Пыль древесная	0,228		0,0278	

001		Машина шлифовальная	1	6	неорг. выбросы	6007	2				30	150	145	1	1	2902	Взвешенные частицы	0,0052		0,0002175	
																2930	Пыль абразивная	0,0034		0,0001422	
001		Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	1	101	неорг. выбросы	6008	2				30	150	140	1	1	0337	Углерод оксид	0,0003775		0,0001378	
																1555	Уксусная кислота	0,0007549		0,0002755	
001		Газовая резка	1	7,23	неорг. выбросы	6009	2				30	145	150	1	1	0123	Железо (II, III) оксиды	0,02025		0,0005271	
																0143	Марганец и его соединения	0,0003056		0,000008	
																0301	Азота (IV) диоксид	0,00867		0,0002256	
																0304	Азот (II) оксид	0,001408		0,0000367	
																0337	Углерод оксид	0,01375		0,0003579	
001		Паяльные работы	1	7,23	неорг. выбросы	6010	2				30	150	150	1	1	0168	Олово оксид	0,000723		0,00001881	
																0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001317		0,00003427	
001		Асфальтные и битумные работы	1	40	неорг. выбросы	6011	2				30	150	150	1	1	2754	Алканы C12-19	0,1291		0,00174	
001		Движение автотранспорта на территории	1	8760	неорг. выброс	6012	2					150	150	1	1	0301	Азота (IV) диоксид	0,01121		0,02289	
																0304	Азот (II) оксид	0,001822		0,003718	
																0328	Углерод	0,001708		0,00319	
																0330	Сера диоксид	0,001531		0,003386	
																0337	Углерод оксид	0,01889		0,0403	
																2732	Керосин	0,004026		0,008134	

Таблица 8.5 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2			г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	21	22	23	24	25	26
Птицефабрика																					
001		Птичник для кур несушек № 1	1	8760	орг. выбросы	0001	1	0,5	4	0,7854	28	150	150			0303	Аммиак	0,02112	29,649	0,66604	
																0333	Сероводород	0,00117	1,642	0,03675	
																0410	Метан	0,08361	117,374	2,63662	
																1052	Метанол	0,00084	1,179	0,02664	
																1071	Гидроксibenзол	0,00026	0,365	0,00827	
																1246	Этилформиа	0,00245	3,439	0,07717	
																1314	Пропаналь	0,00098	1,376	0,03078	
																1531	Гексановая кислота	0,00109	1,53	0,03445	
																1707	Диметилсульфид	0,00552	7,749	0,17409	
																1715	Метантиол	0,000005	0,007	0,00017	
																1849	Метиламин	0,00038	0,533	0,01194	
																2920	Пыль меховая	0,02719	38,17	0,85759	
001		Птичник для кур несушек № 2	1	8760	орг. выбросы	0002	1	0,5	4	0,7854	28	145	150			0303	Аммиак	0,02112	29,649	0,66604	
																0333	Сероводород	0,00117	1,642	0,03675	
																0410	Метан	0,08361	117,374	2,63662	
																1052	Метанол	0,00084	1,179	0,02664	
																1071	Гидроксibenзол	0,00026	0,365	0,00827	
																1246	Этилформиа	0,00245	3,439	0,07717	
																1314	Пропаналь	0,00098	1,376	0,03078	
																1531	Гексановая кислота	0,00109	1,53	0,03445	
																1707	Диметилсульфид	0,00552	7,749	0,17409	
																1715	Метантиол	0,000005	0,007	0,00017	
																1849	Метиламин	0,00038	0,533	0,01194	
																2920	Пыль меховая	0,02719	38,17	0,85759	
001		Птичник для кур несушек № 3	1	8760	орг. выбросы	0003	1	0,5	4	0,7854	28	140	150			0303	Аммиак	0,02112	29,649	0,66604	
																0333	Сероводород	0,00117	1,642	0,03675	

																0410	Метан	0,08361	117,374	2,63662	
																1052	Метанол	0,00084	1,179	0,02664	
																1071	Гидроксибензол	0,00026	0,365	0,00827	
																1246	Этилформиат	0,00245	3,439	0,07717	
																1314	Пропаналь	0,00098	1,376	0,03078	
																1531	Гексановая кислота	0,00109	1,53	0,03445	
																1707	Диметилсульфид	0,00552	7,749	0,17409	
																1715	Метантиол	0,000005	0,007	0,00017	
																1849	Метиламин	0,00038	0,533	0,01194	
																2920	Пыль меховая	0,02719	38,17	0,85759	
001		Птичник для кур несушек № 4	1	8760	орг. выбросы	0004	1	0,5	4	0,7854	28	135	150			0303	Аммиак	0,02112	29,649	0,66604	
																0333	Сероводород	0,00117	1,642	0,03675	
																0410	Метан	0,08361	117,374	2,63662	
																1052	Метанол	0,00084	1,179	0,02664	
																1071	Гидроксибензол	0,00026	0,365	0,00827	
																1246	Этилформиат	0,00245	3,439	0,07717	
																1314	Пропаналь	0,00098	1,376	0,03078	
																1531	Гексановая кислота	0,00109	1,53	0,03445	
																1707	Диметилсульфид	0,00552	7,749	0,17409	
																1715	Метантиол	0,000005	0,007	0,00017	
																1849	Метиламин	0,00038	0,533	0,01194	
																2920	Пыль меховая	0,02719	38,17	0,85759	
001		Птичник для ремонтного молодняка	1	1680	орг. выбросы	0005	1	0,5	4	0,7854	28	120	150			0303	Аммиак	0,00087	1,221	0,02105	
																0333	Сероводород	0,000048	0,067	0,00116	
																0410	Метан	0,003444	4,835	0,08332	
																1052	Метанол	0,0000348	0,049	0,00084	
																1071	Гидроксибензол	0,0000108	0,015	0,00026	
																1246	Этилформиат	0,0001008	0,142	0,00244	
																1314	Пропаналь	0,0000402	0,056	0,00097	
																1531	Гексановая кислота	0,000045	0,063	0,00109	
																1707	Диметилсульфид	0,0002274	0,319	0,0055	
																1715	Метантиол	2,16E-07	0,0003	0,000005	
																1849	Метиламин	0,0000156	0,022	0,00038	
																2920	Пыль меховая	0,0011202	1,573	0,0271	
001		Приемные бункера кормов птичников №1	1	3650	неорг. выбросы	6001	2					150	150	1	1	2937	Пыль зерновая	0,0000105		0,000138	
001		Приемные бункера кормов птичников №2	1	3650	неорг. выбросы	6002	2					145	150	1	1	2937	Пыль зерновая	0,0000105		0,000138	
001		Приемные бункера кормов птичников №3	1	3650	неорг. выбросы	6003	2					140	150	1	1	2937	Пыль зерновая	0,0000105		0,000138	
001		Приемные бункера кормов птичников №4	1	3650	неорг. выбросы	6004	2					135	150	1	1	2937	Пыль зерновая	0,0000105		0,000138	
001		Приемные бункера кормов птичников для ремонтного молодняка	1	2800	неорг. выбросы	6005	2					120	150	1	1	2937	Пыль зерновая	6,4E-07		0,000006	

Таблица 8.6 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год достиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025-2026 год				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
0123, Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6001			0,007558	0,016591	0,007558	0,016591	
Птицефабрика	6009			0,02025	0,0005271	0,02025	0,0005271	
Итого:				0,027808	0,0171181	0,027808	0,0171181	
Всего по загрязняющему веществу:				0,027808	0,0171181	0,027808	0,0171181	
0128, Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6003			0,00002	0,000048	0,00002	0,000048	
Итого:				0,00002	0,000048	0,00002	0,000048	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00002	0,000048	0,00002	0,000048	
0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6001			0,008759	0,002097	0,008759	0,002097	
Птицефабрика	6009			0,0003056	0,000008	0,0003056	0,000008	
Итого:				0,0090646	0,002105	0,0090646	0,002105	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0090646	0,002105	0,0090646	0,002105	
0168, Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6010			0,000723	0,00001881	0,000723	0,00001881	
Итого:				0,000723	0,00001881	0,000723	0,00001881	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000723	0,00001881	0,000723	0,00001881	
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6010			0,001317	0,00003427	0,001317	0,00003427	
Итого:				0,001317	0,00003427	0,001317	0,00003427	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001317	0,00003427	0,001317	0,00003427	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Птицефабрика	0001			0,0458	0,059421	0,0458	0,059421	
Птицефабрика	0002			0,001667	0,003691	0,001667	0,003691	
Птицефабрика	0003			0,0467	0,021244	0,0467	0,021244	
Итого:				0,094167	0,084356	0,094167	0,084356	
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6001			0,000044	0,0001	0,000044	0,0001	
Птицефабрика	6009			0,00867	0,0002256	0,00867	0,0002256	
Итого:				0,008714	0,0003256	0,008714	0,0003256	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Всего по загрязняющему веществу:				0,102881	0,0846816	0,102881	0,0846816	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,0596	0,077247	0,0596	0,077247	
Птицефабрика	0002			0,000271	0,0006	0,000271	0,0006	
Птицефабрика	0003			0,0607	0,027617	0,0607	0,027617	
Итого:				0,120571	0,105464	0,120571	0,105464	
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								
Птицефабрика	6001			0,000007	0,0000163	0,000007	0,0000163	
Птицефабрика	6009			0,001408	0,0000367	0,001408	0,0000367	
Итого:				0,001415	0,000053	0,001415	0,000053	
Всего по загрязняющему веществу:				0,121986	0,105517	0,121986	0,105517	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,007639	0,0099036	0,007639	0,0099036	
Птицефабрика	0003			0,007778	0,003541	0,007778	0,003541	
Итого:				0,015417	0,0134446	0,015417	0,0134446	
Всего по загрязняющему веществу:				0,015417	0,0134446	0,015417	0,0134446	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,01528	0,0198072	0,01528	0,0198072	
Птицефабрика	0002			0,008461	0,003822	0,008461	0,003822	
Птицефабрика	0003			0,01556	0,007081	0,01556	0,007081	
Итого:				0,039301	0,0307102	0,039301	0,0307102	
Всего по загрязняющему веществу:				0,039301	0,0307102	0,039301	0,0307102	
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,0382	0,049517	0,0382	0,049517	
Птицефабрика	0002			0,020002	0,009035	0,020002	0,009035	
Птицефабрика	0003			0,0389	0,017703	0,0389	0,017703	
Итого:				0,097102	0,076255	0,097102	0,076255	
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								
Птицефабрика	6001			0,00048	0,001108	0,00048	0,001108	
Птицефабрика	6008			0,0003775	0,0001378	0,0003775	0,0001378	
Птицефабрика	6009			0,01375	0,0003579	0,01375	0,0003579	
Итого:				0,0146075	0,0016037	0,0146075	0,0016037	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1117095	0,0778587	0,1117095	0,0778587	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
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								
Птицефабрика	6001			0,000028	0,000063	0,000028	0,000063	
Итого:				0,000028	0,000063	0,000028	0,000063	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000028	0,000063	0,000028	0,000063	

0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6001			0,00012	0,000275	0,00012	0,000275	
Итого:				0,00012	0,000275	0,00012	0,000275	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00012	0,000275	0,00012	0,000275	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6002			0,02293	0,028293	0,02293	0,028293	
Итого:				0,02293	0,028293	0,02293	0,028293	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02293	0,028293	0,02293	0,028293	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Птицефабрика	0001			0,000000058	0,000000075	0,000000058	0,000000075	
Птицефабрика	0003			0,000000059	2,69E-08	0,000000059	2,69E-08	
Итого:				0,000000117	1,019E-07	0,000000117	1,019E-07	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000000117	1,019E-07	0,000000117	1,019E-07	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Птицефабрика	0001			0,001833	0,002377	0,001833	0,002377	
Птицефабрика	0003			0,001867	0,00085	0,001867	0,00085	
Итого:				0,0037	0,003227	0,0037	0,003227	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0037	0,003227	0,0037	0,003227	
1555, Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6008			0,0007549	0,0002755	0,0007549	0,0002755	
Итого:				0,0007549	0,0002755	0,0007549	0,0002755	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0007549	0,0002755	0,0007549	0,0002755	
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6002			0,088	0,108537	0,088	0,108537	
Итого:				0,088	0,108537	0,088	0,108537	
Всего по загрязняющему веществу:				0,088	0,108537	0,088	0,108537	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)								
Организованные источники								
Птицефабрика	0001			0,01833	0,02377	0,01833	0,02377	
Птицефабрика	0002			0,000553	0,00025	0,000553	0,00025	
Птицефабрика	0003			0,01867	0,008497	0,01867	0,008497	
Итого:				0,037553	0,032517	0,037553	0,032517	
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6011			0,1291	0,00174	0,1291	0,00174	
Итого:				0,1291	0,00174	0,1291	0,00174	
Всего по загрязняющему веществу:				0,166653	0,034257	0,166653	0,034257	

2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6002			0,01191	0,017966	0,01191	0,017966	
Птицефабрика	6004			0,00022	0,00007	0,00022	0,00007	
Птицефабрика	6007			0,0052	0,0002175	0,0052	0,0002175	
Итого:				0,01733	0,0182535	0,01733	0,0182535	
Всего по загрязняющему веществу:				0,01733	0,0182535	0,01733	0,0182535	
2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
Птицефабрика	0002			0,000123	0,000056	0,000123	0,000056	
Итого:				0,000123	0,000056	0,000123	0,000056	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000123	0,000056	0,000123	0,000056	
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6003			0,00031	0,002696	0,00031	0,002696	
Итого:				0,00031	0,002696	0,00031	0,002696	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00031	0,002696	0,00031	0,002696	
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)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6001			0,000051	0,0001167	0,000051	0,0001167	
Птицефабрика	6003			0,176989	0,153127	0,176989	0,153127	
Птицефабрика	6005			0,053889	0,184917	0,053889	0,184917	
Итого:				0,230929	0,3381607	0,230929	0,3381607	
Всего по загрязняющему веществу:				0,230929	0,3381607	0,230929	0,3381607	
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6007			0,0034	0,0001422	0,0034	0,0001422	
Итого:				0,0034	0,0001422	0,0034	0,0001422	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0034	0,0001422	0,0034	0,0001422	
2936, Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники								
Птицефабрика	6006			0,228	0,0278	0,228	0,0278	
Итого:				0,228	0,0278	0,228	0,0278	
Всего по загрязняющему веществу:				0,228	0,0278	0,228	0,0278	
Всего по объекту:				1,192505117	0,893572282	1,192505117	0,893572282	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,407934117	0,346029902	0,407934117	0,346029902	
Итого по неорганизованным источникам:				0,784571	0,54754238	0,784571	0,54754238	

Таблица 8.7 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		с 2026 года		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2			5	6	7	8	11
0303, Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,02112	0,66604	0,02112	0,66604	
Птицефабрика	0002			0,02112	0,66604	0,02112	0,66604	
Птицефабрика	0003			0,02112	0,66604	0,02112	0,66604	
Птицефабрика	0004			0,02112	0,66604	0,02112	0,66604	
Птицефабрика	0005			0,00087	0,02105	0,00087	0,02105	
Итого:				0,08535	2,68521	0,08535	2,68521	
Всего по загрязняющему веществу:				0,08535	2,68521	0,08535	2,68521	
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00117	0,03675	0,00117	0,03675	
Птицефабрика	0002			0,00117	0,03675	0,00117	0,03675	
Птицефабрика	0003			0,00117	0,03675	0,00117	0,03675	
Птицефабрика	0004			0,00117	0,03675	0,00117	0,03675	
Птицефабрика	0005			0,000048	0,00116	0,000048	0,00116	
Итого:				0,004728	0,14816	0,004728	0,14816	
Всего по загрязняющему веществу:				0,004728	0,14816	0,004728	0,14816	
0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,08361	2,63662	0,08361	2,63662	
Птицефабрика	0002			0,08361	2,63662	0,08361	2,63662	
Птицефабрика	0003			0,08361	2,63662	0,08361	2,63662	
Птицефабрика	0004			0,08361	2,63662	0,08361	2,63662	
Птицефабрика	0005			0,003444	0,08332	0,003444	0,08332	
Итого:				0,337884	10,6298	0,337884	10,6298	
Всего по загрязняющему веществу:				0,337884	10,6298	0,337884	10,6298	
1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00084	0,02664	0,00084	0,02664	
Птицефабрика	0002			0,00084	0,02664	0,00084	0,02664	
Птицефабрика	0003			0,00084	0,02664	0,00084	0,02664	
Птицефабрика	0004			0,00084	0,02664	0,00084	0,02664	
Птицефабрика	0005			0,0000348	0,00084	0,0000348	0,00084	
Итого:				0,0033948	0,1074	0,0033948	0,1074	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0033948	0,1074	0,0033948	0,1074	

1071, Гидроксibenзол (155)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00026	0,00827	0,00026	0,00827	
Птицефабрика	0002			0,00026	0,00827	0,00026	0,00827	
Птицефабрика	0003			0,00026	0,00827	0,00026	0,00827	
Птицефабрика	0004			0,00026	0,00827	0,00026	0,00827	
Птицефабрика	0005			0,0000108	0,00026	0,0000108	0,00026	
Итого:				0,0010508	0,03334	0,0010508	0,03334	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0010508	0,03334	0,0010508	0,03334	
1246, Этилформат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00245	0,07717	0,00245	0,07717	
Птицефабрика	0002			0,00245	0,07717	0,00245	0,07717	
Птицефабрика	0003			0,00245	0,07717	0,00245	0,07717	
Птицефабрика	0004			0,00245	0,07717	0,00245	0,07717	
Птицефабрика	0005			0,0001008	0,00244	0,0001008	0,00244	
Итого:				0,0099008	0,31112	0,0099008	0,31112	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0099008	0,31112	0,0099008	0,31112	
1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00098	0,03078	0,00098	0,03078	
Птицефабрика	0002			0,00098	0,03078	0,00098	0,03078	
Птицефабрика	0003			0,00098	0,03078	0,00098	0,03078	
Птицефабрика	0004			0,00098	0,03078	0,00098	0,03078	
Птицефабрика	0005			0,0000402	0,00097	0,0000402	0,00097	
Итого:				0,0039602	0,12409	0,0039602	0,12409	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0039602	0,12409	0,0039602	0,12409	
1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00109	0,03445	0,00109	0,03445	
Птицефабрика	0002			0,00109	0,03445	0,00109	0,03445	
Птицефабрика	0003			0,00109	0,03445	0,00109	0,03445	
Птицефабрика	0004			0,00109	0,03445	0,00109	0,03445	
Птицефабрика	0005			0,000045	0,00109	0,000045	0,00109	
Итого:				0,004405	0,13889	0,004405	0,13889	
Всего по загрязняющему веществу:				0,004405	0,13889	0,004405	0,13889	
1707, Диметилсульфид (227)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00552	0,17409	0,00552	0,17409	
Птицефабрика	0002			0,00552	0,17409	0,00552	0,17409	
Птицефабрика	0003			0,00552	0,17409	0,00552	0,17409	
Птицефабрика	0004			0,00552	0,17409	0,00552	0,17409	
Птицефабрика	0005			0,0002274	0,0055	0,0002274	0,0055	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Итого:				0,0223074	0,70186	0,0223074	0,70186	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0223074	0,70186	0,0223074	0,70186	
1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,000005	0,00017	0,000005	0,00017	
Птицефабрика	0002			0,000005	0,00017	0,000005	0,00017	
Птицефабрика	0003			0,000005	0,00017	0,000005	0,00017	
Птицефабрика	0004			0,000005	0,00017	0,000005	0,00017	
Птицефабрика	0005			0,000000216	0,000005	0,000000216	0,000005	
Итого:				0,000020216	0,000685	0,000020216	0,000685	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000020216	0,000685	0,000020216	0,000685	
1849, Метиламин (Монометиламин) (341)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,00038	0,01194	0,00038	0,01194	
Птицефабрика	0002			0,00038	0,01194	0,00038	0,01194	
Птицефабрика	0003			0,00038	0,01194	0,00038	0,01194	
Птицефабрика	0004			0,00038	0,01194	0,00038	0,01194	
Птицефабрика	0005			0,0000156	0,00038	0,0000156	0,00038	
Итого:				0,0015356	0,04814	0,0015356	0,04814	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0015356	0,04814	0,0015356	0,04814	
2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	0001			0,02719	0,85759	0,02719	0,85759	
Птицефабрика	0002			0,02719	0,85759	0,02719	0,85759	
Птицефабрика	0003			0,02719	0,85759	0,02719	0,85759	
Птицефабрика	0004			0,02719	0,85759	0,02719	0,85759	
Птицефабрика	0005			0,0011202	0,0271	0,0011202	0,0271	
Итого:				0,1098802	3,45746	0,1098802	3,45746	
м				0,1098802	3,45746	0,1098802	3,45746	
2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Птицефабрика	6001			0,0000105	0,000138	0,0000105	0,000138	
Птицефабрика	6002			0,0000105	0,000138	0,0000105	0,000138	
Птицефабрика	6003			0,0000105	0,000138	0,0000105	0,000138	
Птицефабрика	6004			0,0000105	0,000138	0,0000105	0,000138	
Птицефабрика	6005			0,00000064	0,000006	0,00000064	0,000006	
Итого:				0,00004264	0,000558	0,00004264	0,000558	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00004264	0,000558	0,00004264	0,000558	
Всего по объекту:				0,584459656	18,386713	0,584459656	18,386713	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,584417016	18,386155	0,584417016	18,386155	
Итого по неорганизованным источникам:				0,00004264	0,000558	0,00004264	0,000558	

8.1.1 Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, используется математическое моделирование. Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами производится с использованием автоматизированных программ.

Проведение расчетов, результаты уровня загрязнения атмосферы

Определяющую роль в процессе рассеивания играют следующие параметры: высота источника, разность температур источника и наружного воздуха, скорость газовой воздушной смеси при выходе из источника и скорость ветра

При расчете рассеивания в атмосфере вредных веществ использовались:

- перечень загрязняющих веществ;
- параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- ситуационная карта-схема района размещения предприятия;
- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в районе расположения предприятия

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ не проводился, так как работа носит временный характер, а выбросы не включают в себя залповые и аварийные выбросы.

Расчет рассеивания был проведен на период эксплуатации.

Для проведения расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы взята одна расчетная прямоугольная площадка. Параметры расчетной площадки: Длина по Х:190м, ширина по Y 109 м, шаг сетки 100 м.

В расчеты рассеивания включены все организованные и неорганизованные источники выбросов. При эксплуатации число рассматриваемых загрязняющих веществ принято равным 13. Исходные данные (г/с,) принятые для расчета рассеивания, определены расчетным путем. Районный коэффициент, определяющий стратификацию атмосферы, принят равным 200.

В расчетах не учтены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения предприятия из-за отсутствия стационарных постов замера. Письмо Казгидромета прилагается в Приложении к данному проекту.

Результаты расчета рассеивания максимальных приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммаций, с указанием количества принятых к расчету источников загрязнения атмосферы (ИЗА), представлены в таблице ниже.

код ЗВ	наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0303	Аммиак (32)	3.3964	1.469012	0.129175	нет расч.	0.129729	нет расч.	1.882121	5	0.2000000	4
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4.7036	2.034498	0.178898	нет расч.	0.179666	нет расч.	2.606613	5	0.0080000	2
0410	Метан (727*)	0.0538	0.023262	0.002046	нет расч.	0.002054	нет расч.	0.029804	5	50.0000000	-
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0270	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	См<0.05	5	1.0000000	3
1071	Гидроксibenзол (155)	0.8363	0.361689	0.031805	нет расч.	0.031942	нет расч.	0.463407	5	0.0100000	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	3.9399	1.704110	0.149848	нет расч.	0.150491	нет расч.	2.183327	5	0.0200000	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	3.1518	1.363288	0.119877	нет расч.	0.120392	нет расч.	1.746653	5	0.0100000	3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	3.5058	1.516310	0.133335	нет расч.	0.133907	нет расч.	1.942727	5	0.0100000	3
1707	Диметилсульфид (227)	2.2192	0.959866	0.084404	нет расч.	0.084766	нет расч.	1.229795	5	0.0800000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0268	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	См<0.05	5	0.0060000	4
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	3.0554	1.321554	0.116208	нет расч.	0.116706	нет расч.	1.693186	5	0.0040000	2
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	87.4506	16.26306	0.697213	нет расч.	0.702078	нет расч.	24.15588	5	0.0300000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0091	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	См<0.05	5	0.5000000	3
01	0303 + 0333	8.1000	3.503510	0.308074	нет расч.	0.309396	нет расч.	4.488734	5		
—пл	2920 + 2937	5.2562	0.976228	0.041853	нет расч.	0.042145	нет расч.	1.449960	10		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) – только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Анализ проведенных расчетов загрязнения атмосферы от источников показал, что приземные концентрации по всем веществам не превышает 1 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в виде карт-схем изолиний расчетных концентраций по загрязняющим веществам приведены в Приложении 3.

8.1.2 Обоснование размера санитарно-защитной зоны

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан 11 января 2022г № КР ДСМ-2, предприятия, имеющие источники выделения вредных веществ в окружающую среду, отделяются от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

Работы по строительно-монтажным работам не классифицируются, санитарно -защитная зона на период строительства не устанавливается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ не проводился, так как работа носит временный характер.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (№КР ДСМ-2 от 11.01.22 г.) Приложение 1 раздел 10, Класс II - размер СЗЗ составляет 500 метров для 3) хозяйство по выращиванию птицы от 100000 до 400000 кур-несушек и от 1000000 до 3000000 бройлеров в год.

В соответствии с Экологическим Кодексом №н от 2 января 2021 года № 400-VI, Приложение 2 «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий», 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. «Интенсивное выращивание птицы или свиней: п.п.7.5.1. более 50 тыс. голов – для сельскохозяйственной птицы», таким образом, данный объект относится к I категории объектов НВОС.

8.1.3 Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий. Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилые районы, предусматривают благоприятное расположение предприятия по отношению к селитебной территории.

Основными техническими мероприятия на предприятии является использование различного типа пылегазоочистного оборудования (ШОУ) для улавливания загрязняющих веществ в производственных цехах и на оборудовании.

К мероприятиям по уменьшению выбросов в атмосферу относятся:

- Контроль за точным соблюдением технологии производств работ;
- строгое соблюдение всех технологических параметров;
- осуществление постоянного контроля герметичности оборудования;
- осуществление постоянного контроля за ходом технологического процесса;
- Рассредоточение во времени работ механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- Проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха и применение необходимых мер при наличии увеличивающихся концентраций загрязняющих веществ.
- организация движения транспорта;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- разработка технологического регламента на период НМУ;
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов, хранения в строго отведенных местах и укрытие их пленкой;

- разгрузка инертных материалов рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- хранение производственных отходов в строго определенных местах;
- запрещение стихийного сжигания отходов;
- использование современного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу;
- автоматизация технологических процессов обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;
- обеспечение прочности и герметичности оборудования;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится благоустройство территории.

Эти меры в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля позволят обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух в районе проведения работ.

Специальные работы по снижению объемов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не предусматривается, т.к. зона загрязнения по всем выделяемым ЗВ, в т.ч. и группы суммации находится в пределах нормативной СЗЗ.

Результаты расчетов полей максимальных приземных концентраций на существующее положение свидетельствуют о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест в связи с чем мероприятия по снижению негативного воздействия выбросов не разрабатываются.

Анализ расчетов рассеивания вредных веществ показал, что по всем ингредиентам на границе СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха.

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

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных условий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться до 1.5-2 раз.

Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Меры по уменьшению выбросов в период НМУ могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это 1 и 2 режимы работы предприятия. При этом сокращение концентрации ЗВ в приземном слое атмосферы обеспечивается примерно на 20-40% для 1 и 2 режимов соответственно. При третьем режиме работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации ЗВ примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается серьезная угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

Мероприятия по первому режиму носят организационно-технический характер, их можно провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся:

- усиление контроля точного соблюдения технологического регламента производства;
- запрещение работы на форсированном режиме оборудования;
- рассредоточение во времени выбросов ЗВ от технологического оборудования;
- обеспечение инструментального контроля выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ, если таковая имеется.

8.2. Поверхностные и подземные воды

Поверхностные и подземные воды являются одним из важнейших компонентов окружающей среды и их состояние, зачастую, оказывает решающее влияние на экологическую ситуацию.

Охрана и рациональное использование водных ресурсов, эффективные меры по предотвращению загрязнения, экономичному расходованию свежей воды стали актуальной проблемой для всего человечества.

Важнейшая и наиболее сложная проблема - защита поверхностных вод от загрязнения. С этой целью предусматриваются следующие экозащитные мероприятия:

- развитие безоотходных и безводных технологий; внедрение систем оборотного водоснабжения;
- очистка сточных вод;
- очистка и обеззараживание поверхностных вод, используемых для водоснабжения и других целей.

Основные мероприятия по защите подземных вод заключаются в предотвращении истощения запасов подземных вод, и защите их от загрязнения. Как и для поверхностных вод, это большая и сложная проблема может быть успешно решена лишь в неразрывной связи с охраной всей окружающей природной среды.

Сведений о наличии водоохранных зон и полос - водоохранная зона отсутствует. *Ближайший водный объект озеро Кошкарата расположенное на расстоянии 6,4 км, расстояние до Каспийского моря 17,1 км.*

8.2.1 Краткая характеристика источников водоснабжения, поверхностных и подземных вод района строительства.

Гидрогеологическое районирование и оценка геоэкологических условий Мангистау-Устюртской системы артезианских бассейнов пластовых вод.

Система занимает юго-западную часть обширной Туранской плиты. В его пределах четко выделяются четыре структурно-геоморфологических типа рельефа: Северно-Мангистауская низменность (полуостров Бузачи), Горный (Центральный) Мангистау, Южно-Мангистауское плато и плато Устюрт

Северно-Мангистауская низменность охватывает территорию полуострова Бузачи. Северная (большая часть) ее представляет собой морскую аккумулятивную равнину. Горный Мангистау занимает центральную часть полуострова Мангистау. В его состав входят низкогорные хребты (с запада на восток): Каратауский, Западный и Восточный Каратау, куэстовые гряды Северного и Южного Актау, Каскыржол. К югу и юго-западу рельеф Южного Актау постепенно сливается с Южно-Мангистауским плато. К востоку от Мангистауской низменности, отделяясь от них обрывистым уступом - чинком высотой 100-200м, простирается плато Устюрт. Его плоская, бронированная известняками-ракушнями неогеновая поверхность, осложнена редкими замкнутыми впадинами, карстовыми формами, на севере - песчаными массивами (Сам и Матайкум), а в центральной - приподнятым субширотным валом.

Существующие источники водоснабжения Мангистауской области

Вопросы обеспечения пресной водой жителей области актуальны. Ограниченность региона водными ресурсами связана с его географическим расположением.

В настоящее время питьевое водоснабжение Мангистауской области обеспечивается:

- опреснительными установками РГП "МАЗК", производящими питьевую воду путем опреснения морской воды из Каспийского моря;
- водоводом "Астрахань-Мангышлак", доставляющим в регион волжскую воду;
- за счет эксплуатации подземных источников.

Сведений о наличии водоохранных зон и полос в районе проектирования - водоохранная зона отсутствует.

Расстояние до ближайшего водного объекта озеро Кошкарата расположенное на расстоянии 6,4 км, расстояние до Каспийского моря 17,1 км. (рис.7)



Рисунок 7 – Ближайшие водные объекты

Волжская вода

Природная вода из поверхностных источников протока Кигач в дельте реки Волга подается в регион по водоводу "Астрахань-Мангышлак".

Объем волжской воды, поставляемый по водоводу, составляет 12,5% от общего количества потребляемой населением области питьевой воды.

Водовод "Астрахань-Мангышлак" проходит по территории Бейнеуского, Мангистауского и Каракиянского районов, имея общую протяженность 1100 км.

Волжской водой обеспечивается в среднем 52,3% населения вышеуказанных районов, составляя по районам: Бейнеуский 87% (села Бейнеу, Боранкул, Жангельдино, Сынгырлау, Есет, Толеп), Каракиянский 53% (села Жетыбай, Мунайши, ж/д ст. Жетыбай) и Мангистауский 17% (села Отес, Акшимрау, Кызан), а также 100% населения г. Жанаозен, с КызылСай. Очистка волжской воды в г. Жанаозен до соответствующего качества, отвечающего требованиям ГОСТа и СанПиНа "Вода питьевая", производится на установке "Дегремон" (Франция).

Поставляемый по водоводу объем воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды области составляет 80-100 тыс. м³/сутки.

Подземные воды

Количество воды, получаемое населением из подземных артезианских источников и источников грунтовых вод и используемое на хозяйственно-бытовые нужды, животноводство и поливное земледелие, составляет 35,1% от общего объема потребляемой пресной и слабоминерализованной воды.

В настоящее время на территории Мангистауской области разведано 19 месторождений подземных вод хозяйственно-питьевого, технического, бальнеологического назначения и используемые для орошения земель. Эксплуатационные запасы месторождений утверждены в Государственных территориальных комиссиях по запасам полезных ископаемых.

Почти на всех разведанных месторождениях подземных вод истек расчетный срок эксплуатации и требуется провести переоценку их эксплуатационных запасов на новый расчетный срок. Кроме того, на 24 участках выполнены поисково-разведочные работы, подсчитаны эксплуатационные запасы и прогнозные ресурсы по категории.

Морская вода

Основным производителем питьевой воды в Мангистауской области является ТОО "МАЭК".

8.2.2 Водопотребление и водоотведение

Период строительства: Питьевое водоснабжение – привозная питьевая бутилированная вода.

На период строительства на стройплощадке используются мобильные туалетные кабины. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Период эксплуатации: Проектом предусматриваются внутренние сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается с санитарно-технических приборов - унитазов, умывальников.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается с санитарно-технических приборов - унитазов, умывальников.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по Ø50-100мм и прокладываются открыто по низу стен здания. Прокладку трубопроводов канализации предусмотреть с уклоном не менее 0,02 и 0,03 в сторону выпуска. 10.

Сточные воды от мытья полов (хозяйственные воды) отводятся в приямок 600х600 в наружные сети бытовой канализации через канализационный колодец во всех зданиях кроме «санитарный пропускник».

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты. На площадке проектируемого объекта поверхностные воды и естественные выходы подземных вод на поверхность отсутствуют. Загрязнения поверхностных и подземных вод не ожидается.

Пунктов питания на рассматриваемой площадке не предусматривается.

Потребности в питьевой воде на период строительных работ будут обеспечены за счет питьевой воды в бутылках. Для оценки возможного водопотребления и отведения сточных вод принято ориентировочное количество задействованного персонала.

Баланс водопотребления и водоотведения

Потребление хозяйственно-бытовой воды, исходя из требований СН РК 4.01-02-2011, рассчитывалось по норме 25 л в смену на одного работника.

$$\frac{55 \times 25 \times 330}{1000} = 453,75 \text{ м}^3/\text{год},$$

где 55 – количество персонала;

25 – норма водопотребления на 1 работающего, л/сут;

330 – количество рабочих дней за 15 месяцев работы.

Расход воды для гидроиспытания составит:

Скорость промывки 1,5 м/с=0,0015 м³/с.

Концентрация хлорной воды будет 100 мг/л.

Время испытания 24 часа.

$0,0015 \text{ м}^3/\text{с} \cdot 3600 = 5,4 \text{ м}^3/\text{ч} \cdot 24 = 129,6 \text{ м}^3/\text{год}$.

Вода после промывки и гидроиспытаний трубопровода будет сливаться в существующие сети водоотведения.

Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки, которых вывозить по мере накопления асенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

Расчетный расход воды на водоснабжение здания «санитарный пропускник»: принят согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и представлен в таблице.

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/сек	
Система В1	1,901	1,935	1,062	
Система Т3	1,850	1,973	1,114	
Система К1	3,750	3,737	1,700	

Расчетный расход воды на водоснабжение здания «птичник для ремонта молодняка»: принят согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и представлен в таблице.

Наименование систем	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/сек	
Система В1	6,2	0,252	0,07	
Система К1	3,750	3,737	1,700	

Таблица 8.2.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при СМР

Производство	Водопотребление, м³/период						Водоотведение, м³/период					
	Всего	На бытовые нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода		Мойка колес	Безвозвратное водопотребление							
		всего	в том числе питьевого качества									
Итого:	914,172				460,422	453,75	914,172			453,75	460,422	

Таблица 8.2.2 - Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации

Производство	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год					
	Всего	На бытовые нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание
		Свежая вода		Мойка колес	Безвозвратное водопотребление							
		всего	в том числе питьевого качества									
Итого:	6370,345				2738,23	3632,115	6370,345			3632,115	2738,23	

8.2.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для предотвращения загрязнения и засорения подземных и поверхностных вод на период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон;
 - регулярная уборка территории от мусора;
 - сбора хоз-бытовых стоков на период строительства будет предусмотрен передвижной биотуалет;
 - хранение строительных материалов на специально оборудованном участке с твердым покрытием;
 - строительная техника должна размещаться на существующих асфальтированных дорогах и проездах;
 - локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;
 - упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
 - при работе спецтехники недопущение пролива нефтепродуктов. При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия. Для этих целей запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ;
 - заправка топливом осуществлять на ближайшей АЗС либо на специально отведенной для этой цели площадке покрытую изоляционным материалом;
 - ремонт автомобилей и других машин и механизмов предусмотреть на СТО за пределами площадки капитального ремонта либо на специально отведенной для этой цели площадке покрытую изоляционным материалом;
 - содержать спецтехнику в исправном состоянии;
 - перевозка сыпучих материалов, химических реагентов и опасных грузов должна осуществляться в закрытых контейнерах и специальных емкостях, исключаящих их попадание в окружающую среду;
 - контроль за водопотреблением и водоотведением;
- С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы в период эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусмотреть следующие технические и организационные мероприятия:
- доставка материалов при проведении ремонтных работ с площадки предприятия без организации мест их временного хранения;
 - уборка земельных участков от мусора;

- вывоз образовавшихся отходов на предприятии в места, предназначенные для их хранения или утилизации;
- контроль исправности и герметичности системы;
- контроль за состоянием подземных и поверхностных вод.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий, воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

8.3. Охрана подстилающей поверхности, животного мира, растительности

Поверхности плато Мангышлак и урочища Курганой покрыты травянистой полупустынной растительностью.

Почвы в основном бурые, пустынные, сероземы и солончаковые соровые отложения. Засушливость климата, большие амплитуды колебаний температур, резкий недостаток влаги в сочетании с высокой испаряемостью и широким распространением засоленных почв и грунтов определяют формирование растительности, характерной для полупустынь. Растительный покров разреженный.

Растительный мир крайне беден и разрежен, что характерно для пустынь, преобладают: солянка супротиволистная, эбелек, острогал. На склоновых поверхностях и на днищах понижений встречаются густые заросли полыни.

8.3.1 Основные факторы, влияющие на почвенно-растительный покров

Проблема сохранения почвенного покрова при строительстве объекта имеет особое значение, так как почвы обладают крайне низкой естественной буферностью по отношению к антропогенному воздействию и низкой самоочищающей способностью.

Для эффективной охраны почв от возможного загрязнения и нарушения должны выполняться комплекс мероприятий, направленные на предупреждение, снижение или исключение различных видов воздействия на подстилающую поверхность, а также решения, обеспечивающие инженерно-экологическую безопасность в районе работ.

Наиболее важными требованиями являются минимизация природопользования и снижение объемов отходов. Согласно этой концепции, при проведении строительства будут отведены минимально возможные площади земель, использовано ограниченное количество воды и других природных ресурсов, уменьшен объем отходов в окружающую среду.

Проведение проектных работ не вызовет нарушение почвенно-растительного покрова в связи с работой автомобильного транспорта и спецтехники. В целом, весь участок проектируемых работ будет подвержен определенному механическому воздействию.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проектируемых работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- захоронение отходов производства и потребления на специально оборудованных полигонах;
- пропаганда охраны растительного мира;
- запрет на вырубку кустарников и разведение костров.

Для минимизации воздействия проектируемых работ на животный мир предприятием разработаны и выполняются природоохранные мероприятия, направленные на сохранение видового многообразия животных, охрану среды их обитания, условий размножения и путей миграции животных, сохранения целостности естественных сообществ.

Природоохранные мероприятия включают следующие положения:

- пропаганда охраны животного мира;
- ограничения техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;
- маркировка и ограждение опасных участков;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные

объекты;

- запрет на охоту в районе контрактной территории;
- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;

Техническая рекультивация включает:

Проектом предполагается технический этап рекультивации, который включает уборку территории от мусора после проведения строительных работ.

Проведение биологической рекультивации проектом не предусматривается.

На предприятии намечен также ряд мероприятий, направленных на обеспечение инженерно-экологической безопасности объектов и предупреждения аварийных ситуаций:

- визуальный и приборный контроль швов стыковочных и иных соединений трубопроводов;

- защита трубопроводов от коррозии;
- оперативная ликвидация загрязнений технологических площадок;
- планово-предупредительные ремонтные работы и обследование состояния оборудования.

В целях предотвращения аварийных ситуаций на предприятии разработаны специальные мероприятия:

Проектом предлагаются решения, которые сведут к минимуму воздействие на состояние подстилающей поверхности.

С учетом всех предусмотренных технических решений и специальных мероприятий воздействие проектируемой деятельности не окажет значительного влияния на подстилающую поверхность, животный и растительный мир.

Площадка установки выполнена с бетонным покрытием, недопускающим попадания в грунт аварийных протечек.

Временное хранение отходов предусмотрено на существующих оборудованных площадках предприятия.

8.3.2 Инженерно-геологические изыскания

В пределах исследуемого участка развиты четвертичные отложения, представленные, в основном, песком пылеватым с прослоями мелкого и гравелистого.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

В соответствии с ГОСТ 25100-95 в инженерно-геологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 Песок мелкий, желтоватый, средней плотности, от средней степени водонасыщения до насыщенный водой

Нормативные значения:

Плотность грунта	$\rho_n = 1.69 \text{ г/см}^3$, коэффициент пористости – 0.64
Удельное сцепление	$c_n = 4 \text{ кПа}$, угол внутреннего трения $\phi_n = 30^\circ$
Модуль деформации:	$E_n = 18.0 \text{ МПа}$ (в замоченном состоянии)

Коррозионная агрессивность грунта:

а) к углеродистой стали: «высокая»
по величине потери массы стального образца - 3,2 г/сутки.

Засоленность грунтов: (СТ РК 25100-2002). Грунты незасоленные.

Суммарное содержание легкорастворимых солей 4.528%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 20397 мг/кг) сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006г. сейсмичность района составляет b_2 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции Актау: для суглинка-0,56м, для супеси-0,67, для крупнообломочных-0,83м.
Максимальная глубина проникновения 0оС в почву составляет – 1.00м

Выводы и рекомендации

1. В геоморфологическом отношении участок находится на плато Южный Мангышлак. Непосредственно участок расположен в пределах отработанного песчаного карьера.
2. В пределах исследуемого участка развиты четвертичные отложения представленные песками пылеватыми.
3. Грунтовые воды не вскрыты.
4. Грунты характеризуются высокой коррозионной агрессивностью по отношению к металлу
5. Грунты по содержанию:
сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах
хлоридов - сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

При проектировании рекомендуется:

1. Использование для фундаментов сульфатостойких цементов
3. Гидроизоляция фундаментов
4. Для подземных частей металлических конструкций предусмотреть антикоррозионную защиту

8.4. Воздействие физических факторов

Наиболее характерным физическим воздействием при эксплуатации технологического оборудования являются шум и вибрация. Современное развитие техники, оснащение предприятий мощными технологическими установками приводит к тому, что человек постоянно подвергается воздействию шума возрастающей интенсивности.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Повышение уровня шума и вибрации на рабочих местах оказывает вредное воздействие на организм человека. В результате длительного воздействия шума и вибрации нарушается нормальная деятельность сердечно-сосудистой и нервной системы, пищеварительных и кроветворных органов, развивается профессиональная тугоухость, прогрессирование которой может привести к полной потере слуха. Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объекту производства.

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

Общее воздействие производимого шума на территории участка будут складываться в основном при работе автотранспорта, специальной техники.

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

Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Интенсивность дорожно-строительных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Особенно сильный шум создаётся при работе бульдозеров, вибраторов, компрессоров, экскаваторов, дизельных грузовиков.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин (особенно используемых при эксплуатации) следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счёт применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин

достигается за счет кон-структурного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием. Уровни шума, создаваемого строительным оборудованием, значительно различаются в зависимости от таких факторов как тип, модель, размер и состояние оборудования; график выполнения работ; и состояние территории, на которой проходят работы.

Кроме ежедневных изменений в работах, основные строительные объекты выполняются в несколько различных этапов. Каждому этапу соответствует определённый набор оборудования в зависимости от выполняемой работы. Большинство строительных работ выполняются в течение одного дня, когда шум переносится лучше в результате маскирующего эффекта фоновых шумов. Уровни шума в ночное время, будут снижаться до фоновых уровней проектного участка в связи с прекращением работ в ночное время. Строительные работы продолжаются в течение короткого периода (тёплый период года), их потенциальное воздействие будет носить временный и периодический характер.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противошумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резина-вой подошвой.

При удалении от источника шума на расстоянии до ста метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Для исключения превышения предельных уровней шума и вибрации на оборудовании автотранспорта, необходимо осуществлять постоянный контроль за балансировкой валов подвижных устройств, за системами вибро- и шумо- гашения.

Для ограничения шума 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;

прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

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

Мероприятия по снижению шума и вибрации.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. Инженерные методы борьбы с шумом и вибрациями на промышленных предприятиях сводятся к следующим видам:

Уменьшение шума и вибрации в источниках их возникновения. Основным методом, который заключается в качественном монтаже и правильной эксплуатации оборудования, своевременном проведении ремонта установки по изготовлению полиуретановой композиции.

Модернизация оборудования и усовершенствование технологического процесса. Основным путем создания нормальных производственных условий. Примером является полная автоматизация технологического процесса.

Применение звукоизолирующих конструкций и звукопоглощающих материалов или локализация шумного оборудования в специально отведенных местах. Этот метод уменьшения шума предполагает изоляцию источника шума и сооружение вокруг него ограждений с высокой звукоизоляцией.

Использование виброизолирующих и вибропоглощающих материалов. Так как источником шума является по большей степени вибрация, рассматриваемый метод борьбы с производственными шумами и вибрацией позволяет уменьшить колебания конструкций и элементов машин, соприкасающихся с колеблющимся оборудованием, что, в свою очередь,

дает возможность уменьшить количество звуковой энергии, излучаемой в помещение и оградить персонал от вредной вибрации.

Применение средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты являются дополнительной мерой защиты от вредного воздействия производственных факторов. Индивидуальная защита обеспечивается применением спецодежды и спецобуви для предохранения дыхательных путей, органов зрения и слуха от воздействия неблагоприятных производственных факторов. Спецодежда не должна нарушать нормального функционирования организма, мешать выполнению трудовых операций.

При соблюдении всех технологических и санитарных норм интенсивность источников фи-зического воздействия и зоны возможного влияния будут ограничиваться территорией производственной площадки. Население не будет подвергаться прямому и косвенному воздействию.

Из вышеприведенного следует, что предусмотренные защитные мероприятия практически не повлияют на близлежащую территорию. Осуществление проекта практически не вызывает негативных последствий для окружающей среды. Существенного изменения в состоянии окружающей среды не ожидается.

8.5. Отходы производства

Реализация любой деятельности неизбежно будет сопровождаться образованием, накоплением, удалением и утилизацией твердых и жидких промышленных отходов производства и потребления. Отходы, которые будут образовываться в ходе строительства и эксплуатации объектов:

- Промышленные отходы. Образуются при выполнении производственных операций, эксплуатации автотранспортных средств, строительной техники и оборудования.
- Коммунальные отходы. Образуются при жизнедеятельности обслуживающего персонала, задействованного при производстве работ.

Согласно Классификатору отходов (утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314) каждому виду отходов присваивается специальный классификационный код. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

В соответствии с п. 4 ст. 338 ЭК РК виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Номенклатура, уровень опасности, перечень видов опасных составляющих отходов, кодов и характеристик опасных отходов, и т.д. определяется согласно Экологическому кодексу по Классификатору отходов, утверждаемый уполномоченным органом по охране окружающей среды.

В период **строительства** образуются следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы - образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.
- Бетон - строительные отходы, образующиеся при строительно-монтажных работах, предполагается вывозить по мере их накопления на специализированное предприятие, накапливаются не более 6 месяцев.

- Отходы упаковки, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами - образуются в результате расстраивания сырья (ЛКМ). Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию. Накапливаются не более 6 месяцев.

- Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры - образуется при деревообработке. Принимается образование 0,106 т, который передается на специализированное предприятия.

- Бумажная и картонная упаковка - данный вид отходов образует картонные коробки из-под электродов.

- Отходы сварки - образуется при сварочных работах.

- Пыль и частицы черных металлов – образуется в результате монтаже труб стальных водогазопроводных и электросварочных.

- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами - образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирание рук персонала.

В период **эксплуатации** объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы - образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

- Грунт и камни - образуются от уборки территории предприятия.

- Изношенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия - образуются в результате износа спецодежды, рукавиц, обуви, касок, валенок, респираторов, очков, масок др.

- Помёт птиц - образуется при жизнедеятельности птиц. Временного размещения отхода на территории объекта не предусматривается.

- Отходы, не указанные иначе - образуются в результате падежа птицы, выбраковки яиц при сортировке (бой, выливка, присушка, сильно загрязненные, мятый бок, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами).

8.5.1 Характеристика отходов

№	Наименование отхода	Код отхода	Метод утилизации
отходы при СМР			
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда	15 02 02* (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
2	Тара из-под ЛКМ	15 01 10* (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
3	Отходы обработки поверхностей металлов	12 01 02 (Пыль и частицы черных металлов)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
4	Огарки электродов	12 01 13 (отходы сварки)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
5	Строительные отходы	17 01 01 (бетон)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
6	Коммунальные отходы	20 03 01 (смешанные коммунальные отходы)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
7	Отходы от обработки древесины	03 01 05 (опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
8	Упаковка	15 01 01 (бумажная и картонная упаковка)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
отходы при эксплуатации объекта			
1	Коммунальные отходы	20 03 01	Сбор и вывоз специализированной

		(смешанные коммунальные отходы)	организацией по договору.
2	Грунт и камни	17 05 04 (грунт и камни, за исключением упомянутых в 17 05 03)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
3	Износенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия	15 02 02* (износ спецодежды, рукавиц, обуви, касок, валенок, респираторов, очков, масок др.)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.
4	Помёт птиц	02 01 06 (Фекалии животных, моча и навоз)	Специальным автотранспортом вывозится на площадку компостирования, передается по договору сторонним организациям.
5	Отходы сельского хозяйства	02 01 99 (Отходы, не указанные иначе)	Сбор и вывоз специализированной организацией по договору.

8.5.1 Расчет норм образования отходов при строительстве

Смешанные коммунальные отходы 20 03 01

При строительстве будет задействовано 55 человека, при средней норме накопления коммунальных отходов 0,3 м³/год на одного человека и плотностью отходов 0,25 т/м³, за год образуется:

$$55 \times 0,3 \times 0,25 = 4,125 \text{ т/год.}$$

С учётом того, что период СМР составит около 330 дней (15 мес)).

Количество ТБО в этот период работ составит:

$$(4,125 \text{ т/год: } 365 \text{ дней/год}) \times 330 \text{ дня работы} = \mathbf{3,771 \text{ т.}}$$

Отходы планируется вывозить на специализированное предприятие по договору и накапливается не более 6 месяцев.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В своем составе отходы не содержат вредных химических веществ. По агрегатному состоянию отходы - твердые, по физическому – в большинстве случаев, нерастворимы в воде, пожароопасные.

Строительные отходы бетона, 17 01 01

Строительные отходы, образующиеся при строительно-монтажных работах, предполагается вывозить по мере их накопления на специализированное предприятие, накапливаются не более 6 месяцев.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Потери и отходы ($q_n\%$), возникающие при производстве деталей, изделий из данного вида материалов, рассчитываются по формуле:

$$q_n = \frac{a}{Q_d} * 100$$

где:

Qд — количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета (1 369,598 м³);

а — потери и отходы, в тех же единицах.

$$q_n = 1 / 1\,369,598 * 100 = 0,073 \text{ м}^3 \text{ или } 0,122 \text{ т/год}$$

По агрегатному состоянию отходы твердые в основном в состав их входит куски бетона, обломки дерева и кирпича, по физическим свойствам — нерастворимые в воде, непожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно-опасные, по химическим свойствам — не обладают реакционной способностью. Относится к 4 классу опасности.

Отходы упаковки, содержащей остатки или загрязненная опасными веществами, 15 01 10*

Образуются в результате расстраивания сырья (ЛКМ). Общее количество освобождающейся от лакокрасочных материалов тары составляет 1 шт. Пустая тара из-под ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию. Накапливаются не более 6 месяцев.

Отходы хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Объем образования отходов рассчитывается по формуле [10]:

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = (M \times n) + (M_k \times \alpha), \text{ т/год}$$

где: М — масса тары, т;

п — количество тары, шт.;

М_к — масса краски в таре, т;

α — содержание остатков краски в таре в долях от М_к (0,01-0,05).

Расчет приведен в таблице:

Наименование отхода	М, т	п	М _к , т	α	N, т/год
Загрязненная упаковочная тара из-под краски	0,0005	452	0,005	0,01	0,22605

Отходы, имеющие одно или более свойств опасных отходов и которые включают в себя следующее: чернила, красители, пигменты, краски, лаки.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам — нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, Код 03 01 05

Образуется при деревообработке.

Потери и отходы (q_n%), возникающие при производстве деталей, изделий из данного вида материалов, рассчитываются по формуле:

$$q_n = \frac{a}{Q_d} * 100 \quad (1),$$

где:

Qд — количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета (7,745 м³);

а — потери и отходы, в тех же единицах.

$$q_n = 3 / 7,745 * 100 = 0,232 \text{ м}^3 \text{ (или } 0,106 \text{ т)}$$

Принимается образование **0,106 т**, который передается на специализированное предприятия

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, некоррозионноопасные. Относится к 4 классу опасности.

Бумажная и картонная упаковка, Код 15 01 01

Данный вид отходов образует картонные коробки из-под электродов, бумажные мешки из-под материалов и т.д. Количество загрязненных упаковочных материалов рассчитывается по формуле:

$$M = m \cdot k \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где: m – вес упаковки, г; k – количество, шт. (фасовкой 5 кг)

Количество коробок от электродов составил 134 ед., вес одной упаковки 200 г в целом вес составит 0,0268 т, количество бумажных мешков 2192 ед, весом 90 г, в целом вес составит 0,19728 тонн.

Объем образования отходов составляет **0,22408 тонн**.

Отходы хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Отходы накапливаются на предприятии не более 6 месяцев и планируется вывозить на специализированное предприятие по договору.

Отходы сварки, Код 12 01 13

Согласно Приложению №16 Приказа №100-п от 18.04.2008 г. количество образования данного вида отхода рассчитывается следующим образом:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год – 0,66841 т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$N = 0,66841 \times 0,015 = \mathbf{0,01003 \text{ т/год}}$.

Отходы хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Отходы накапливаются на предприятии не более 6 месяцев и планируется вывозить на специализированное предприятие по договору.

В своем составе отходы не содержат вредных химических веществ. По агрегатному состоянию отходы – твердые, по физическому – нерастворимы в воде, коррозионно опасные, не пожароопасные. Относится к 4 классу опасности.

Пыль и частицы черных металлов, Код 12 01 02

Образуется в результате монтаже труб стальных водогазопроводных и электросварочных. Потери и отходы ($q_n\%$), возникающие при производстве деталей, изделий из данного вида материалов, рассчитываются по формуле:

$$q_n = \frac{a}{Q_d} * 100 \quad (1),$$

где:

Q_d — количество материала (в чистом виде), содержащегося в готовой продукции, в единицах массы, объемных и линейных единицах счета (74 м);

a — потери и отходы, в тех же единицах.

$q_n = 1/74 * 100 = 0,74$ м или **0,176 т/год.**

Отходы хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Отходы накапливаются на предприятии не более 6 месяцев и планируется вывозить на специализированное предприятие по договору.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, Код 15 02 02*.

Образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирание рук персонала. Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15. В своем составе содержат незначительное количество токсичных умеренно опасных веществ – примесей масла, дизтоплива, мазута, так как ветошь применяется для разового употребления.

Отходы планируется вывозить по мере образования без накопления на специализированное предприятие по договору.

Количество ветоши принято согласно данным заказчика: 0,03671 т/год.

Расчет: $N = M_0 + M + W$, т/год.

$M = 0,12 * 0,03671 = 0,00441$.

$W = 0,15 * 0,03671 = 0,00551$.

$N = 0,01 + 0,00441 + 0,00551 = \mathbf{0,01992}$ т/год.

Отходы хранятся в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные и транспортные работы и исключать распространение вредных веществ. Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра. Отходы образуются без накопления и планируется вывозить на специализированное предприятие.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – пожароопасные, невзрывоопасные, имеющиеся загрязнения могут растворяться в воде. Относится к 3 классу опасности.

8.5.2 Расчет норм образования отходов при эксплуатации

Смешанные коммунальные отходы 20 03 01

При эксплуатации будет задействовано 55 человека, при средней норме накопления коммунальных отходов 0,3 м³/год на одного человека и плотностью отходов 0,25 т/м³, за год образуется:

$$55 \times 0,3 \times 0,25 = \mathbf{4,125} \text{ т/год.}$$

Отходы планируется вывозить на специализированное предприятие по договору и накапливается не более 6 месяцев.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону

очистных сооружений. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В своем составе отходы не содержат вредных химических веществ. По агрегатному состоянию отходы - твердые, по физическому – в большинстве случаев, нерастворимы в воде, пожароопасные.

Грунт и камни, 17 05 04

собранный при уборке территории, относится к нетоксичным отходам, рассчитывается по формуле:

$M=S*n$, где

S - площадь убираемой территории 547,36 м².

n - нормативное количество смета, 0.005 т/год с 1 м²:

$M= 547,36 * 0.005 = 2,7369$ т/г.

Изнношенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия, 15 02 02*.

Образуются в результате износа спецодежды, рукавиц, обуви, касок, валенок, респираторов, очков, масок др. Объем образование отходов составляет **0,1232 тонн**.

Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) 02 01 06

Птичий помёт, включая подстилку (сырье для производства органических удобрений) - продукт жизнедеятельности птиц, выделяющийся из клоаки в момент дефекации; подстилка (солома, лузга, опилки, стружка).

Отход образуется при кормлении и выращивании птицы в количестве **12181,584 т/год**. Агрегатное состояние – твердое состояние. Временного размещения отхода на территории объекта не предусматривается. Помет ежедневно доставляется из птичника на площадку для последующей переработки в органические удобрения.

Отходы, не указанные иначе, 02 01 99.

Образуются в результате падежа птицы, выбраковки яиц при сортировке (бой, выливка, присушка, сильно загрязненные, мятый бок, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами). Объем образование отходов составляет **93,6872 тонн**.

8.5.3 Нормативы образования отходов

Нормативы размещения отходов, установленные при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблицах ниже.

Утилизация строительно-монтажных отходов будет обязанностью строительной организацией, выбранной на тендерной основе.

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК, отходы производства могут временно храниться на территории предприятия не более 6 месяцев, а ТБО не более 3-х дней.

Таблица 8.5.2 - Объем образования отходов при строительстве

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	4,65508
в том числе отходов производства	-	0,88408
отходов потребления	-	3,771
Опасные отходы		
Отходы упаковки (ЛКМ)	-	0,22605
Абсорбенты, фильтровальные материалы	-	0,01992

Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	3,771
Бетон	-	0,122
Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры	-	0,106
Бумажная и картонная упаковка	-	0,22408
Пыль и частицы черных металлов	-	0,176
Отходы сварки	-	0,01003

Таблица 8.5.3 - Объем образования отходов при эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	12282,25635
в том числе отходов производства	-	12278,13135
отходов потребления	-	4,125
Опасные отходы		
Изнюшенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия	-	0,1232
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	4,125
Грунт и камни	-	2,73695
Помёт птиц	-	12181,584
Отходы сельского хозяйства	-	93,6872

8.5.4 Контроль за безопасным обращением с отходами

Основными факторами, определяющими периодичность контроля и выбор точек замеров загрязняющих веществ, являются:

- опасные свойства (взрыво- и пожароопасность, агрегатное состояние);
- физико-химические свойства отходов (растворимость в воде, летучесть, реакционная способность;
- способ хранения отходов.

Отходы производства и потребления, образующиеся в процессе эксплуатации предприятия, должны находиться в специально отведенных местах временного хранения (в плотно закрытых контейнерах), необходимо следить за тем, чтобы по мере накопления, отходы вывозились подрядной организацией с территории предприятия для последующей утилизации/переработки.

Для отходов, обладающих опасными физико-химическими свойствами, предусмотрен контроль за безопасным обращением отходов на территории предприятия.

В целях предупреждения нарушения растительно-почвенного покрова при эксплуатации предприятия намечается выполнение следующих мероприятий:

- движение наземных видов транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- сокращение объемов земляных работ по срезке, выравниванию рельефа;
- проведение на заключительном этапе строительства технической рекультивации.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды твердыми отходами в соответствии с нормативными требованиями в Республике Казахстан запланированы следующие мероприятия:

- инвентаризация, сбор промтоваров с их сортировкой по токсичности в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках;
- контроль за выполнением запланированных мероприятий.

По охране растительного и животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- ограничение техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим

разнообразием;

- маркировка и ограждение опасных участков;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- организация и проведение мониторинговых работ;
- запрет неорганизованных проездов на территории.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения и комплекс организационных мероприятий, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду.

Уровень воздействия на окружающую среду при эксплуатации проектируемых объектов можно оценить как допустимый.

8.5.5 Управление отходами

Настоящий раздел разработан в соответствии со статьей 319 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 г.

В процессе реализации проектных работ происходит образование различных видов отходов, как от основного производства, так и от различных источников вспомогательного производства и жизнедеятельности персонала.

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

К операциям по управлению отходами относятся:

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

Накопление отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 Экологического кодекса РК, осуществляемое в процессе образования отходов до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 *статьи 320 ЭК РК* или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду

Сбор отходов

До момента передачи отходов лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов в соответствии с требованиями настоящего Кодекса.

Под раздельным сбором отходов понимается сбор отходов раздельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Требования к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору в соответствии с требованиями *Экологического кодекса РК* и с учетом технической, экономической и экологической целесообразности.

При строительстве проектируемого объекта образуются незначительное количество производственных отходов - абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, отходы сварки, смешанные коммунальные отходы (ТБО).

При эксплуатации проектируемого объекта образуются смешанные коммунальные отходы (ТБО), зола, а также отходы, получаемые от третьих лиц на переработку: медицинские, ртутьсодержащие, пластиковые отходы.

Сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), контейнерах (промаркированных), соответствующих типу опасности отходов (по степени токсичности),

Сбор, временное хранение, транспортировка и прочие процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления будет осуществляться согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 331 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»

Транспортировка отходов

Транспортировка отходов связана с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований *ЭК РК*.

Все отходы будут вывозиться и утилизироваться на основании договора с организациями, имеющими лицензию на этот вид деятельности ст.336 ЭК РК.

9. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Площадка работ находится в селе Баянды, производственная зона №3, участок №5/3. Баянды – село в Мунайлинском районе Мангистауской области Казахстана. Административный центр и единственный населённый пункт Баяндынского сельского округа. Находится примерно в 7 км к северу от села Мангистау, административного центра района

Вид строительства – новое.

Основной въезд на территорию ориентирован на юг. Подъезд к участку осуществляется от существующей автодороги, относящейся к категории дорог местного значения. Так же предусмотрены дополнительный въезды-выезды, ориентированный на восток.

К зданиям и сооружениям обеспечен проезд пожарных машин, что обеспечивает возможность доступа пожарных лестниц или автоподъемников.

Все подъезды и подходы предусмотрены с твердым покрытием. Отмостка, тротуары и проезды запроектированы асфальтобетонными.

Целью проекта является Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления. Данный вид продукции увеличит номенклатурный список выпускаемой продукции предприятия, что принесет дополнительный доход и дополнительные рабочие места.

Ближайшая жилая зона находится в северо-восточном направлении на расстоянии 1220м.

Ближайший водный объект озеро Кошкарата расположенное на расстоянии 6,4 км, расстояние до Каспийского моря 17,1 км.

Проведенный расчет рассеивания выбросов ЗВ в атмосферный воздух показал, что концентрация веществ в приземном слое не превышает допустимых значений ПДК.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

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

Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

Проектом предусмотрен подрядный способ проведения строительных работ. В связи этим будут организованы рабочие места на период строительства. Также планируется создать новый штат из вновь прибывших специалистов в рамках нового производства по переработке отходов в количестве 55 человек.

Таким образом, влияние работ на социально -экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный покров и животный мир по видовому составу беден и характерен для зоны пустынь и полупустынь. Растительностью покрыто до 50% территории, это преимущественно серополынные разности, голофиты и керуек. В предгорьях Каратау присутствуют мелко кустарниковые - джизгун.

Ведущую роль среди животного населения играют членистоногие, пресмыкающиеся, рептилии, млекопитающие и птицы.

Засушливость климата определяет бедность территории поверхностными водами, растительность разреженная, характерная для пустынь северного типа. Всклощенность рельефа, сильная засоленность почв, наличие большой сети каменистости с обедненной растительностью, резко континентальный суровый климат, все это является причиной обедненности батрахо- и герпетофауны исследуемого района. Особенно условия обитания усугубляются в бесснежные зимы.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий общего характера по сохранению биоразнообразия и среды обитания и условий размножения объектов животного мира:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к растениям и животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

При проведении строительных работ по модернизации объекта необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от

09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Антропогенные нагрузки на почву изменяют свойства почв, выводят их из сельскохозяйственного оборота и впоследствии почвы становятся вторичными источниками загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того, при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

В соответствии с п.4 ст.140 Земельного Кодекса РК, собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Проектом предлагаются решения, которые сведут к минимуму воздействие на состояние подстилающей поверхности.

С учетом всех предусмотренных технических решений и специальных мероприятий воздействие проектируемой деятельности не окажет значительного влияния на подстилающую поверхность, животный и растительный мир.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Поверхностные воды. Территория Мангистауской области очень бедна на поверхностные водные объекты. Имеющиеся немногочисленные ручейки Ащиагар, Манаши, Онеже, Карасай и озеро Карашек как правило приурочены к наиболее пониженным участкам рельефа и образованы за счет местной разгрузки подземных вод. Из-за высокой минерализации воды они не пригодны для хозяйственного использования.

Поверхностные воды региона представлены Каспийским морем, которое является источником водоснабжения для г. Актау, населенных пунктов и промышленных предприятий. Комбинат примыкает к восточному побережью Каспийского моря.

Каспийское море относится к рыбохозяйственным водоемам 1 категории. Протяженность моря с севера на юг составляет около 1200 км при средней ширине 320 км и максимальной глубине 1025 км. Площадь Каспия составляет около 371 тыс.км². Уровень моря на 28,5 м ниже уровня Мирового океана.

Рельеф дна моря представлен волнистой аккумулятивной равниной с серией банок и аккумулятивных островов, один из которых Мангышлакский порог, отделяющий Северный Каспий от Среднего. Дно Северного Каспия является окраиной Прикаспийской синеклизы Восточно-Европейской платформы. На шельфе распространены теригенно- ракушечные пески, ракуша, оолитовые пески.

На атмосферных фронтах развита циклоническая деятельность, являющаяся важным элементом формирования климата на Каспии. Восточное побережье отличается сильными ветрами, скорость которых достигает более 24 м/с. Средняя многолетняя температура воздуха в теплый период над всем морем равна 24-26^оС при этом абсолютный максимум 44^оС отмечается на восточном побережье. В зимние месяцы температура колеблется от - 10^оС над северной частью моря до 12^оС на юге. Среднегодовой слой выпадения осадков над засушливой восточной частью моря составляет 90-100мм. Среднегодовой слой испарения с поверхности моря составляет до 1000 мм.

В Северном Каспии преобладают неустойчивые ветровые течения различных направлений, скорость которых обычно составляет 10-15 см/с. Однако, при сильных ветрах, направление которых совпадает с направлением течений, скорость может достигать 30-40 см/с, а иногда до 100 см/с.

Средняя летняя температура воды на поверхности составляет в среднем 24-26°C. У восточных берегов в июле и августе температура воды временами понижается до 10-12°C, что объясняется сгонным влиянием ветров и подъемом глубинных вод. Средняя температура воды в зимний период по Северному Каспию составляет до -0,50°C. Северная часть моря обычно замерзает на 2-3 месяца, толщина льда может достигать 2 м.

Уровень Каспийского моря подвержен значительным многолетним и вековым колебаниям. Согласно данным по исследованию изменений уровня моря с 1900 года, когда среднегодовой уровень моря соответствовал отметке -25,56, прослеживается понижение уровня и на период 1977 года он составил -29,04. Дальнейший период характеризуется, как период повышения уровня и к 1995 году он составил -26,72.

Кратковременные непериодические колебания уровня моря обусловленные сгонно-нагонными явлениями и на северной части Каспийского моря составляют от 2 до 2,5 м в сторону повышения или понижения. Наблюдаются сейши с периодом от 10 минут до 12 часов амплитудой до 0,7 метров. Отмечаются небольшие сезонные колебания уровня моря, составляющие около 30 см.

Средняя соленость морской воды 12,7 - 12,8‰. Состав солей Каспия специфичен большим содержанием сульфатов, карбонатов кальция, магния и хлоридов, что обусловлено геоморфологическими, геологическими климатическими условиями, а также составом воды рек, впадающих в море.

Качество воды Каспия имеет большое значение для рассматриваемого предприятия, так как она является исходным сырьем для получения питьевой и горячей воды, а также используется на охлаждение технологического оборудования и добавляется в техническую воду.

Подземные воды. Подземные водные ресурсы в рассматриваемом районе приурочены к четвертичным: современным сорovým, аллювиально-пролювиальным, морским песчаным-супесчаным отложениям, эоловым образованиям песчаных массивов, карбонатным образованиям неогена, палеогена и верхнего мела, песчаным образованиям мела и юры, трещиноватым песчаником, сланцам и мергелям триаса и перми.

Качество подземных вод характеризуется сильно минерализованными водами хлоридно-кальциевого типа. Подземные воды вскрыты скважинами на глубине 6,46 м и тесно связаны с водами Каспийского моря, за счет которых происходит питание. Четко фиксируется уклон зеркала грунтовых вод в направлении с севера на юг в сторону акватории Каспийского моря. Грунтовые воды высокоминерализованные. Характер минерализации хлоридно-сульфатно-натриево-магниевый. Общая минерализация составляет 89-120 г/л, содержание сульфатов 7400-13900 мг/л при содержании гидрокарбонатов более 6 мг-экв/л. Грунтовые воды обладают высокой коррозионной активностью по отношению к металлу и бетон.

Вертикальная планировка принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Высота площадки колеблется от отметки 292,24 м в юго - западной части площадки до 292,10 м в северо-восточной части. Площадка имеет твердое покрытие из бетона с уклоном 5‰. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя и таяния снега от проектируемых сооружений, осуществляется по спланированной поверхности территории в дождеприемный лоток.

Временное хранение отходов предусмотрено на существующих оборудованных площадках предприятия.

Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии — ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое, на границе санитарно-защитной зоны и жилого массива превышений долей ПДК не ожидается.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высоко значимые, высокочувствительные и средне значимые экосистемы.

Радиационный гамма фон

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 4-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен, Бейнеу), хвостохранилище Кошкар-Ата и на 2-х автоматических постахнаблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Жанаозен, (ПНЗ№1; ПНЗ№2).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,06-0,15 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,10 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Мангистауской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Актау, Форт-Шевченко, Жанаозен) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2-5,4 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно допустимый уровень.

Сопровождаемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации — это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями

- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах - составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)

- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости

- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей.

Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно -художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

11. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

11.1 Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд методик, основанных на балльной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Основными производственными операциями, в которых будут оказывать определенные негативные воздействия на окружающую среду — это выделение загрязняющих веществ.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

11.2 Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные — это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице.

Таблица 11.1 - Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;
- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычлняются площади, расположенные на территории других государств;
- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);
- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;
- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

11.3 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд методик, основанных на балльной системе оценок. Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины,

характеризующие ту или иную категорию параметров. В данной работе использовано пять уровней оценки

В таблице представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке данного проекта ОВОС.

Пространственный параметр воздействия определяется на основе анализа технологических решений, математического моделирования процессов распространения загрязнения в окружающей среде или на основе экспертных оценок.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия)

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

Величина (интенсивность) воздействия также оценивается в баллах.

Таким образом, оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия деятельности предприятия на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия. Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по пяти градациям.

Результаты комплексной оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме работ представляются в табличной форме в порядке их планирования. Для каждого вида работ определяются основные технологические процессы. Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали - перечень операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. чрезвычайный, высокий, средний, низкий, незначительный). Клетки закрашиваются разными цветами в зависимости от уровня комплексной оценки воздействия. Такая «картинка» дает наглядное представление о воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 11.2 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
<i>Локальный (1)</i>	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
<i>Ограниченный (2)</i>	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении 1 км от линейного объекта
<i>Местный (3)</i>	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
<i>Региональный (4)</i>	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или более 10 км от линейного объекта

Временной масштаб воздействия	
<i>Кратковременный (1)</i>	Длительность воздействия до 6 месяцев
<i>Средней продолжительности (2)</i>	От 6 месяцев до 1 года
<i>Продолжительный (3)</i>	От 1 года до 3-х лет
<i>Многолетний (4)</i>	От 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
<i>Незначительная (1)</i>	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
<i>Слабая (2)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
<i>Умеренная (3)</i>	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
<i>Сильная (4)</i>	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
<i>воздействие низкой значимости (1-8)</i>	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
<i>воздействие средней значимости (9-27)</i>	может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
<i>воздействие высокой значимости (28-64)</i>	имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов

11.4 Интегральная оценка на окружающую среду

Комплексная оценка воздействия всех операций, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

В таблицу сведены все основные операции, связанные с деятельностью предприятия и факторы воздействия, приведена оценка комплексного воздействия на перечисленные компоненты окружающей среды, подвергающиеся воздействию.

В целом, положительных интегральных воздействий на компоненты природной среды от проектируемого объекта не отмечается, а отрицательное воздействие не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что строительство и эксплуатация проектируемого объекта при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается небольшое положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Таблица 11.3 - Интегральная оценка воздействия на природную среду при реализации проекта

Компонент окружающей среды	Производственная операция	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
		Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Слабая (2)	
Поверхностные и подземные воды	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Почвы	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Слабая (2)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Слабая (2)	
Растительность	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Животный мир	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Отходы	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	
Физическое воздействие	Строительство	локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительная (1)	низкой значимости (1-8)
	Эксплуатация	локальный (1)	многолетний (4)	Незначительная (1)	

11.5 Оценка воздействия объекта на социально-экономическую среду

Основным показателем состояния изменений социально-экономической среды может считаться уровень жизни населения, который состоит из набора признаков, отражающих реально выражаемые в количественном отношении показатели и вытекающие из них экономические последствия.

Основные компоненты социально-экономической среды, которые будут подвергаться тем или иным воздействиям представлены в таблице.

Критерий социальной и экономической сфер	Характеристика воздействия на социально- экономическую среды	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на социально-экономическую среду
Трудовая занятость	Дополнительные рабочие места	Положительное воздействие
Доходы и уровень жизни населения	Увеличение доходов населения, увеличение покупательской способности, повышение уровня и качества жизни, развитие инфраструктуры	Положительное воздействие
Здоровье населения	Профессиональные заболевания	Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда
Образование и научно- техническая сфера	Потребность в квалифицированных специалистах, улучшение качества знаний	Положительное воздействие
Экономическое развитие территории	Инвестиционная привлекательность региона, экономический и промышленный потенциал региона, поступление налоговых поступлений	Положительное воздействие

	в местный бюджет	
Внешнеэкономическая деятельность	Экономический и промышленный потенциал региона, инвестиционная привлекательность региона	Положительное воздействие

Деятельность в рамках реализации проекта будет осуществляться в пределах Мангистауской области и может повлечь за собой изменение социальных условий региона как в сторону улучшения благ и увеличения выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения и других, так и сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий аварийных ситуаций. Однако вероятность возникновения аварийных ситуаций незначительна.

12. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1 Эмиссии в атмосферу

При проектируемых видах работ, в рамках рабочего проекта "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- строительные работы (этап строительства);
- на период эксплуатации.

Основными прямыми и косвенными техногенными факторами воздействий на этапе строительства будут работы, связанные со строительством объектов, передвижение техники и т.д.

Всего на период проведения строительных работ выявлено 15 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых 3 источника - организованных, 12 являются неорганизованными.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников при строительстве проектируемого объекта, составит **1,1925051 г/сек или 0,893572 т/период**.

Выброс от автотранспорта составляет **0,039187 г/сек или 0,081618 т/период**.

В атмосферу будут выбрасываться вещества 25 наименования.

В период эксплуатации основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются птичники.

Всего на период эксплуатации выявлено 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из которых:

- 5 источников являются организованными;
- 5 неорганизованными.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации проектируемого объекта, составит **0,5844597 г/сек или 18,386713 т/год**.

В атмосферу будет выбрасываться вещество 13 наименований.

Анализ проведенных расчетов загрязнения атмосферы от источников показал, что приземные концентрации по всем веществам не превышает 1 ПДК.

12.2 Эмиссии в водные объекты

При реализации намечаемой деятельности установление нормативов сбросов загрязняющих веществ не предусматривается.

12.3 Физические воздействия

Воздействие физических факторов ограничено пределами промплощадки. Наиболее явно на площадке, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

12.4 Выбор операций по управлению отходами.

Все образующиеся отходы складываются на специально подготовленных бетонированных площадках. Накапливаются отходы в металлических контейнерах, в емкостях различных объемов. Все отходы производства и потребления опасного и неопасного вида накапливаются отдельно. По мере накопления все образующиеся отходы производства и потребления передаются сторонним специализированным организациям на переработку/утилизацию или удаление согласно заключенным договорам.

13. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

13.1 Вероятность возникновения аварий

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним - разработка вариантов возможного развития событий при аварии и методов реагирования на них.

Для отработанных привычных видов деятельности, отличающихся сравнительно невысокой сложностью и непродолжительностью деятельности, при оценке экологического риска может быть использован количественный подход.

Проведение проектных работ: подвоз оборудования, монтаж оборудования, сварочные работы, демонтаж оборудования, - является хорошо отработанным, с изученной технологией видом деятельности, высококачественным оборудованием и высококвалифицированным персоналом. Исходя из общепромышленных статистических данных, общая вероятность возникновения аварийных ситуаций составляет 0,02 процента.

В процессе проведения проектных работ могут возникнуть следующие осложнения процесса:

- нарушение норм и правил производства работ при эксплуатации;
- коррозионное повреждение труб, запорной и регулирующей арматуры;
- нарушение технических условий при изготовлении труб и оборудования;
- нарушение графика контроля технического состояния технологических трубопроводов.
- угроза возникновения пожара на объектах предприятия.
- разлив нефтепродуктов на почву.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций на объекте можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в том числе, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

13.2 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий

При возникновении аварийных ситуаций реальную опасность для окружающей среды, объектов и людей, попавших в зону возможных воздействий, представляют случаи загорания истекшего продукта, взрыв облака топливно-воздушной смеси, тепловое воздействие.

К основным решениям по обеспечению безопасной работы относятся:

- компоновка основного и вспомогательного оборудования, обеспечивающая возможность свободного прохода людей при его обслуживании или эвакуации;
- площадками обслуживания, лестницами, мостиками, колодцами и пр. в необходимом количестве, а зданий и помещений - выходами и проемами;
- применение высоконадежных средств сигнализации, блокировок, защит;
- обеспечение защитными устройствами и системами, автоматическим управлением и регулированием, а также иными техническими средствами, предупреждающими возникновение и развитие аварийных ситуаций;
- обеспечение надежного электроснабжения оборудования;
- взрывозащищенное исполнение электроприводов и электродвигателей отсечной арматуры и насосов;
- заземление и молниезащита оборудования.

Организационно-технические решения, направленные на предотвращение, локализацию, ликвидацию возможных аварий и обеспечение безопасности работников предприятия и местного населения при возможных аварийных ситуациях:

- создание аварийно-спасательной службы предприятия с соответствующим материально-техническим обеспечением;
- материально-техническое обеспечение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ;
- определен порядок эвакуации из аварийной зоны и места сбора работников предприятия и местного населения; предусмотрены:
- охраняемый периметр территории предприятия, оборудованный контрольно-пропускным пунктом, что гарантирует как от злоумышленного, так и непреднамеренного вмешательства посторонних лиц в работу установок объекта;
- автономная (на случай ЧС) система аварийной связи и оповещения, для оперативного информирования работников и населения о возможной опасности;
- обеспечение всех работников средствами защиты.

Вопросы, связанные с возможностью возгорания объектов, проработаны и предусмотрены необходимые средства ликвидации пожаров. Порядок предотвращения возникновения аварий, связанных с возможностью взрывов и возгорания на производственных объектах, объектах инфраструктуры и вспомогательных сооружениях, решен в каждом конкретном случае.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение выбросов в атмосферу и сбросов вредных веществ в окружающую среду, являются:

- Размещение оборудования с соблюдением требований правил пожарной безопасности (ППБ) и других нормативных документов РК, а также удобства монтажа и безопасного обслуживания.
- Обеспечение прочности и герметичности оборудования.
- Контроль эффективности работы систем пожарной сигнализации.
- Высокая квалификация и соблюдение требований охраны труда и техники безопасности обслуживающим персоналом.
- Разработка плана действий по предупреждению и ликвидации аварии на объекте.
- Подготовка обслуживающего персонала к действиям в аварийной ситуации.

ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» в полной мере осознает свою ответственность, связанную с экологической безопасностью всех планируемых работ на предприятии, и планирует

взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за инженерно-экологическую безопасность, здоровье населения и персонала.

13.3 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- технологический процесс проводится в строгом соответствии с нормативно-технической документацией, технологическим регламентом и стандартом предприятия;
- все решения и рекомендации по эксплуатации объектов предприятия проводятся в соответствии с техническим проектом;
- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса;

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций на предприятии предполагается реализация следующих мер:

- Регулярная диагностика оборудования.
- Техническое обслуживание оборудования по технологическому регламенту.
- Своевременное проведение ремонтно-профилактических работ.

При строгом соблюдении вышеуказанных мер, норм и правил безопасной эксплуатации объектов предприятия возникновение аварийных ситуаций сводится к минимуму.

При размещении отходов возможны следующие аварийные ситуации:

- возникновение экзогенного пожара вследствие возгорания отходов.

При обращении с отходами на территории промышленной площадки с целью предупреждения аварийных ситуаций, должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать случайного попадания отходов на почву, систематически осуществлять контроль и ликвидацию обнаруженных утечек.

В случае возникновения аварий, мероприятия по их ликвидации проводятся в соответствии со следующими положениями:

- возможные аварийные ситуации при намечаемой хозяйственной деятельности;
- методы реагирования на аварийные ситуации;
- создание аварийной бригады (численность, состав, руководители, метод оповещения)
- фазы реагирования на аварийную ситуацию;
- оснащенность оборудованием, материалами и техникой бригады;
- методы локализации очагов загрязнения.

При соблюдении проектных решений и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования, ведении работ с опасными веществами, размещении отходов производства аварийные ситуации практически исключаются и сводятся к минимальному и маловероятному уровню развития.

Для минимизации последствий аварий для окружающей среды рекомендуется проработать сценарии развития событий при разных видах аварий с расчетом времени, интенсивности и объемов загрязнителей и других факторов воздействий, а также разработать подробный план реагирования на эти аварии.

На предприятии необходимо разработать полный план действий по ликвидации аварий, где обговаривается персонал, участвующий в ликвидации аварий.

13.4 Планы ликвидации аварий

План ликвидации аварий — это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности. При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации.

Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа. Перечень разработанных мер по уменьшению риска аварий, инцидентов - обучение и проверка знаний персонала безопасных приемов работы;

- ежегодное изучение персоналом, действий по предупреждению и ликвидации возможных аварий;
- периодическое проведение, в соответствии с утвержденным графиком предприятия, проверок состояния безопасности объектов лицами технического надзора;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения, и средствами индивидуальной защиты;
- соблюдение правил промышленной безопасности;
- соблюдение проектных решений;
- проведение учебных тревог и противоаварийных тренировок;
- планово-предупредительные, капитальные ремонты оборудования;
- ежемесячный контроль исправности средств пожаротушения;
- обеспечение СИЗ;
- постоянный контроль за проектным ведением работ.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека разрабатываются отдельным документом и согласуются в государственных органах.

13.5 Мероприятия по снижению экологического риска

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений,

параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, внешних условий. Предупреждение аварии возможно при постоянном контроле за процессом и прогнозировании риска.

Важную роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды во время проведения работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками компании и подрядчиков. При проведении работ необходимо уделять внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучение персонала и проведение практических занятий.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств. Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно проводить:

- систематический контроль за состоянием оборудования;
- планово-предупредительные ремонты оборудования;
- соблюдение правил техники безопасности;
- предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной, промышленной, санитарно-гигиенической и экологической безопасности
- проведение рекультивации нарушенных земель;
- обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой.

Существует три основных направления мер по обеспечению экологической безопасности проведения работ:

- первое - принятие технически грамотных и экономически целесообразных проектных решений;
- второе - качественное проведение строительно-монтажных работ;
- третье - проведение природоохранных и противоаварийных мероприятий.

13.6 Мероприятия по уменьшению последствий возможных чрезвычайных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации заложенных в проекте мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и его локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС, заложенные в проект, проводятся по следующим направлениям:

- рациональное расположение оборудования на технологических площадках;
- герметизация технологического процесса;
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- поддержание в исправном состоянии электрооборудования, средств молниезащиты, защиты от статистического электричества;
- обеспечение охраны объектов от несанкционированного доступа и террористических актов.

13.7 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Механизация основных и вспомогательных операций, а также транспортировка.

- Обеспечение рабочих защитной одеждой в соответствии с установленными нормами выдачи.

- Согласование инструкций по ТБ для работ по ведению технологии, текущему ремонту и обслуживанию оборудования запорной арматурой и приборов КИП.

Перечень инструкций, наличие которых обязательно на предприятии:

- Инструкция по правилам пожарной безопасности на участке;
- Инструкция по ТБ с квалификационной группой 1-2;
- Инструкция по ТБ для лиц, обслуживающих машины и механизмы;
- Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях;

Кроме того, на предприятии должны соблюдаться правила техники безопасности:

Лица, работающие на транспортной технике, должны иметь удостоверения на право работы на производстве.

Работники энергетической службы должны иметь соответствующую группу допуска для работы.

Освещение в темное время суток должно соответствовать нормам СН 81-60.

Схема устройства электроустановок должна соответствовать требованиям правил безопасности. Оголенные токоведущие части электрических устройств, оголенные провода, контакты рубильников и предохранительные зажимы электроаппаратуры должны быть защищены в местах, недоступных для случайного прикосновения. Все электрооборудование должно быть заземлено.

14. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ - ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Мероприятия по смягчению воздействий — это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия.

Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям — это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По охране растительного и животного мира:

В соответствии с характером прогнозируемого воздействия на растительный покров и животный мир при строительстве объектов предусматриваются специальные организационно-профилактические мероприятия:

- уменьшение или предотвращение механического нарушения почвенно - растительного покрова, путем обязательного соблюдения границ при проведении строительно-монтажных работ и организацией контроля за использованием земельных ресурсов;

- исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация; санитарная очистка территории строительства.

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

14.1 Программа работ по организации мониторинга за состоянием природной среды

В соответствии со статьями 182, 186 Экологического Кодекса РК от 02.01,2021г. №400-VI, природопользователи обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг за состоянием природной среды будет осуществляться согласно утвержденной программы производственного экологического контроля, разработанной для ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ».

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

14.2 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса.

Непрерывный визуальный контроль за работой оборудования осуществляется обслуживающим персоналом.

14.3 Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий включает в себя мониторинг эмиссий выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и мониторинг отходов производства и потребления.

Мониторинг эмиссий выбросов загрязняющих веществ

На источниках контроль за соблюдением нормативов НДВ и их влиянием на окружающую среду будет осуществляться согласно утвержденной программы производственного экологического контроля.

Контроль на источниках выбросов может проводиться двумя методами:

- Расчетным методом (с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов);
- Прямыми замерами концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на источниках выбросов и на границе санитарно-защитной зоны.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов при эксплуатации представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов на источниках выбросов в период эксплуатации

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Птицефабрика	Аммиак	1 раз/ кварт	0,02112	29,6487826	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сероводород	1 раз/ кварт	0,00117	1,64247517	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метан	1 раз/ кварт	0,08361	117,373803	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метанол	1 раз/ кварт	0,00084	1,17921294	Силами предприятия	0003
		Гидроксibenзол	1 раз/ кварт	0,00026	0,36499448	Силами предприятия	0003
		Этилформиат	1 раз/ кварт	0,00245	3,43937109	Силами предприятия	0003
		Пропаналь	1 раз/ кварт	0,00098	1,37574843	Силами предприятия	0003
		Гексановая кислота	1 раз/ кварт	0,00109	1,53016918	Силами предприятия	0003
		Диметилсульфид	1 раз/ кварт	0,00552	7,74911363	Силами предприятия	0003
		Метантиол	1 раз/ кварт	0,000005	0,00701912	Силами предприятия	0003
		Метиламин	1 раз/ кварт	0,00038	0,53345347	Силами предприятия	0003
		Пыль меховая	1 раз/ кварт	0,02719	38,1699999	Силами предприятия	0003
0002	Птицефабрика	Аммиак	1 раз/ кварт	0,02112	29,6487826	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сероводород	1 раз/ кварт	0,00117	1,64247517	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метан	1 раз/ кварт	0,08361	117,373803	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метанол	1 раз/ кварт	0,00084	1,17921294	Силами предприятия	0003
		Гидроксibenзол	1 раз/ кварт	0,00026	0,36499448	Силами предприятия	0003
		Этилформиат	1 раз/ кварт	0,00245	3,43937109	Силами предприятия	0003
		Пропаналь	1 раз/ кварт	0,00098	1,37574843	Силами предприятия	0003
		Гексановая кислота	1 раз/ кварт	0,00109	1,53016918	Силами предприятия	0003
		Диметилсульфид	1 раз/ кварт	0,00552	7,74911363	Силами предприятия	0003
		Метантиол	1 раз/ кварт	0,000005	0,00701912	Силами предприятия	0003
		Метиламин	1 раз/ кварт	0,00038	0,53345347	Силами предприятия	0003
		Пыль меховая	1 раз/ кварт	0,02719	38,1699999	Силами предприятия	0003
0003	Птицефабрика	Аммиак	1 раз/ кварт	0,02112	29,6487826	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сероводород	1 раз/ кварт	0,00117	1,64247517	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метан	1 раз/ кварт	0,08361	117,373803	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метанол	1 раз/ кварт	0,00084	1,17921294	Силами предприятия	0003
		Гидроксibenзол	1 раз/ кварт	0,00026	0,36499448	Силами предприятия	0003
		Этилформиат	1 раз/ кварт	0,00245	3,43937109	Силами предприятия	0003
		Пропаналь	1 раз/ кварт	0,00098	1,37574843	Силами предприятия	0003
		Гексановая кислота	1 раз/ кварт	0,00109	1,53016918	Силами предприятия	0003
		Диметилсульфид	1 раз/ кварт	0,00552	7,74911363	Силами предприятия	0003
		Метантиол	1 раз/ кварт	0,000005	0,00701912	Силами предприятия	0003
		Метиламин	1 раз/ кварт	0,00038	0,53345347	Силами предприятия	0003
		Пыль меховая	1 раз/ кварт	0,02719	38,1699999	Силами предприятия	0003
0004	Птицефабрика	Аммиак	1 раз/ кварт	0,02112	29,6487826	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сероводород	1 раз/ кварт	0,00117	1,64247517	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метан	1 раз/ кварт	0,08361	117,373803	Сторонняя организация на договорной основе	0004

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		Метанол	1 раз/кварт	0,00084	1,17921294	Силами предприятия	0003
		Гидроксibenзол	1 раз/кварт	0,00026	0,36499448	Силами предприятия	0003
		Этилформиат	1 раз/кварт	0,00245	3,43937109	Силами предприятия	0003
		Пропаналь	1 раз/кварт	0,00098	1,37574843	Силами предприятия	0003
		Гексановая кислота	1 раз/кварт	0,00109	1,53016918	Силами предприятия	0003
		Диметилсульфид	1 раз/кварт	0,00552	7,74911363	Силами предприятия	0003
		Метантиол	1 раз/кварт	0,000005	0,00701912	Силами предприятия	0003
		Метиламин	1 раз/кварт	0,00038	0,53345347	Силами предприятия	0003
		Пыль меховая	1 раз/кварт	0,02719	38,1699999	Силами предприятия	0003
0005	Птицефабрика	Аммиак	1 раз/кварт	0,00087	1,22132769	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сероводород	1 раз/кварт	0,000048	0,0673836	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метан	1 раз/кварт	0,003444	4,83477307	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метанол	1 раз/кварт	0,0000348	0,04885311	Силами предприятия	0003
		Гидроксibenзол	1 раз/кварт	0,0000108	0,01516131	Силами предприятия	0003
		Этилформиат	1 раз/кварт	0,0001008	0,14150555	Силами предприятия	0003
		Пропаналь	1 раз/кварт	0,0000402	0,05643376	Силами предприятия	0003
		Гексановая кислота	1 раз/кварт	0,000045	0,06317212	Силами предприятия	0003
		Диметилсульфид	1 раз/кварт	0,0002274	0,31922979	Силами предприятия	0003
		Метантиол	1 раз/кварт	0,000000216	0,00030323	Силами предприятия	0003
		Метиламин	1 раз/кварт	0,0000156	0,02189967	Силами предприятия	0003
		Пыль меховая	1 раз/кварт	0,0011202	1,57256469	Силами предприятия	0003
6001	Птицефабрика	Пыль зерновая	1 раз/кварт	0,0000105		Силами предприятия	0003
6002	Птицефабрика	Пыль зерновая	1 раз/кварт	0,0000105		Силами предприятия	0003
6003	Птицефабрика	Пыль зерновая	1 раз/кварт	0,0000105		Силами предприятия	0003
6004	Птицефабрика	Пыль зерновая	1 раз/кварт	0,0000105		Силами предприятия	0003
6005	Птицефабрика	Пыль зерновая	1 раз/кварт	0,00000064		Силами предприятия	0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0003 - Расчетным методом.							
0004 - Инструментальным методом.							

Мониторинг эмиссий сбросов загрязняющих веществ

При технологическом процессе сброс сточных вод отсутствует.

Мониторинг отходов производства и потребления

Отходы, образованные в процессе строительно-монтажных работ и эксплуатации, будут направлены на временное накопление в контейнерах или площадках, расположенных в специально отведенных местах с последующей передачей специализированной организации.

Мониторинг существующих отходов производства и потребления будет осуществляться согласно утвержденной программы производственного экологического контроля, разработанной ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ».

14.4 Мониторинг воздействий

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ будет осуществляться согласно утвержденной программы производственного экологического контроля, разработанной ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ».

Мониторинг поверхностных и подземных вод

Производственный мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения предусматривает осуществление наблюдений за источниками воздействия на водные ресурсы рассматриваемого района, а также их рационального использования. Результаты мониторинга позволят своевременно выявить и провести оценку происходящих изменений окружающей среды при осуществлении производственной деятельности.

Исходя из видов используемых и образующихся сточных вод, при проведении планируемых работ, мониторинг состояния систем водопотребления и водоотведения включает:

- операционный мониторинг - наблюдения за объемами забираемой и используемой предприятием свежей воды и их соответствия установленным лимитам, наблюдения за работой и эффективностью очистных сооружений сточных вод;
- мониторинг эмиссий - наблюдения за объемами сбрасываемых сточных вод и их соответствием установленным лимитам.

На территории площадки ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» планируется только операционный мониторинг, а именно учет потребляемой воды.

Мониторинг почвенного покрова на границе СЗЗ

Мониторинг воздействия за состоянием почв и растительность выделяется в общей системе производственного экологического мониторинга окружающей среды на уровне подсистемы и включает в себя в соответствии с порядком ведения мониторинга:

- ведение периодического мониторинга, обеспечивающего организацией стационарных экологических площадок (СЭП), с установленной периодичностью, слежение за изменением состояния почв и растительности;
- ведение оперативного мониторинга аварийных, других нештатных ситуаций, вызывающих негативные изменения почвенно-растительного покрова. А также на рекультивированных участках - по мере выявления таких участков.

Операционный мониторинг. Проведение операционного мониторинга диктуется необходимостью постоянного визуального контроля за состоянием нарушенности и

загрязненности почвенно-растительного покрова с целью выявления аварийных участков разливов ГСМ, механических нарушений в местах проведения строительных. Выявление таких мест обеспечивается специалистами по охране окружающей среды на основании анализа планов проведения работ, журналов регистрации отказов на предприятии путем визуальных наблюдений.

На выявленных участках, где обнаружены загрязнение и механические нарушения необходимо проведение мероприятий по их очистке и рекультивации. После ликвидации нарушений в границах зоны их влияние разрабатывается схема последующего мониторинга, выбираются репрезентативные площадки для проведения наблюдений за состоянием загрязнения и нарушенности почв. Такие площадки переходят в разряд постоянно действующей сети мониторинга в качестве дополнительных точек наблюдений. В дальнейшем наблюдения на них проводятся по схеме производственного мониторинга на СЭП, в которую могут быть включены дополнительные параметры, определенные спецификой нарушений и загрязнения. Данные наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Мониторинг флоры и фауны.

Мониторинг растительного покрова и мониторинг почв, как два взаимосвязанных комплекса природной среды проводятся одновременно на стационарных экологических площадках.

Мониторинг растительности должен производиться в комплексе с изучением почвенного покрова. Это даст возможность более детально определить направление процессов природной и антропогенной динамики растительности и выявить негативные тенденции.

Для снижения хоть и незначительного, но негативного влияния на флору и фауну в районе объекта представляется целесообразным разработать и выполнять ряд мероприятий, позволяющих уменьшить негативные воздействия, сопутствующие запланированным работам:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- ограничение доступа животных к местам сбора производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промплощадок объектов и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- передвижение транспортных средств только по дорогам;
- максимально возможное снижения загрязнения почв химическими веществами;
- исключение случаев браконьерства;
- проведение просветительской работы экологического содержания.

15. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия.

Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям - это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением рельефа при производстве земляных работ и технической рекультивации.

По животному миру.

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- строгое запрещение кормления диких животных персоналом, а также надлежащее хранение отходов, являющихся приманкой для диких животных;

- соблюдение норм шумового воздействия;

- наличие схем оповещения государственных органов при гибели перелетных птиц, животных и млекопитающих;

- проектные решения по строительству принять с учетом требований РК в области охраны окружающей среды, включая проведение работ по технической рекультивации после окончания работ;

- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и автотранспорт;

- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;

- защита окружающей воздушной среды;

- защиту поверхностных, подземных вод от техногенного воздействия;

- ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных;

- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами;

Движение автотранспорта осуществлять только по дорогам с небольшой скоростью, с ограничением подачи звукового сигнала.

Санитарно-противоэпидемиологические - обеспечение противоэпидемиологической защиты персонала от особо опасных инфекций.

Основными требованиями по сохранению объектов флоры и фауны является:

- сохранение фрагментов естественных экосистем;

- предотвращение случайной гибели животных и растений;

- создание условий производственной дисциплины, исключающих нарушения законодательства по охране животного и растительного мира со стороны производственного персонала.

В целях предупреждения нарушения почвенно-растительного покрова и для охраны животного мира при строительстве намечаются нижеследующие мероприятия:

- ограничение техногенной деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием;

- утилизацию промышленных и хозяйственно-бытовых отходов в период строительных работ производить только на договорной основе со спец. организацией;
- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;
- исключение проливов ГСМ, своевременная их ликвидация;
- проведение на заключительном этапе строительства технической рекультивации;
- организация проведения мониторинговых работ.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

16. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

17. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

В соответствии со статьей 67 «Стадии оценки воздействия на окружающую среду» Экологического кодекса РК, оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

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

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Не позднее срока, указанного выше, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля.

18. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Для уменьшения влияния работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий.

- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами ЗВ в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- применение современных технологий ведения работ;
- использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
- своевременное проведение работ по рекультивации земель;
- сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
- установка контейнеров для мусора
- утилизация отходов.

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель — это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в

районе размещения нарушенных земель;

- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;

- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;

- требований по охране окружающей среды;

- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное - с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;

- лесохозяйственное - с целью создания лесных насаждений различного типа;

- рыбохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;

- водохозяйственное - с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;

- рекреационное - с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;

- санитарно-гигиеническое - с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;

- строительное - с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

I - технический этап рекультивации земель,

II - биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом.

19. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики

Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК - обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-ІІ от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-ІІ ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360- VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Методической основой проведения ОВОС являются:

- «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные Приказом Министерства охраны окружающей среды РК от 29 октября 2010 года №270-п. которые разработаны с использованием документов Всемирного Банка и Европейской комиссии по проведению экологической оценки (Environmental Assessment) и Оценке Воздействия на Окружающую среду (Environmental Impact Assessment.);

- «Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды» (Методические рекомендации) утверждены Минздравом РК от 19 марта 2004 года;

- «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов», МНЭ РК от 13.12.2016 г. №№193-ОД.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

20. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При формировании настоящего отчета о возможных воздействиях к намечаемой деятельности трудностей не возникло. Была проделана работа по сбору материалов аналогичных проектов по части технологии проектных решений, их реализации в жизнь, оценка результатов эксплуатации подобных объектов с целью недопущения каких-либо ошибок и принятия правильных решений.

21. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

В административном отношении площадка работ находится в Мангистауской области Республики Казахстан, на территории Мунайлинского района, села Баянды.

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 15 месяц. Ввод в эксплуатацию в 2026 году.

ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» на основе договора купли продажи приобрел земельный участок. Намечаемая деятельность представляют проектные решения по строительству птицефабрики яичного направления.

Реализация настоящего проекта нацелена на сбор яиц производительностью 36000 яиц в час, а также разведение птицы производительностью 277440 голов в год.

Птицефабрики работают по принципу замкнутого цикла производства, сущность которого заключается в том, что все основные технологические процессы осуществляются непосредственно в хозяйстве. Главные технологические звенья птицефабрик - производственные цеха: выращивания ремонтного молодняка, промышленного стада кур-несушек, сортировки и упаковки яиц, убоя и переработки птицы.

Площадь земельного участка составляет 5,11 га.

Строительная площадка располагается на отметках от 280,80 до 279,40 м. Система высот местная (согласно топографической съемке). Грунтовые воды в период изысканий не вскрыты и не рассматривались. Генеральный план разработан на основании топогеодезической съемки. Генеральный план участка данного проекта имеет самостоятельную структуру.

Основные планировочные решения генплана обусловлены технологическими требованиями, организацией подъезда к зданиям и сооружениям. Размещение зданий и сооружений на генплане осуществлено в соответствии с учетом технологических, санитарных и противопожарных требований.

Площадь участка 5116 м²

Площадь застройки 2589 м²

Площадь покрытий в том числе:

- асфальтобетонные покрытия 547,36 м²

- покрытие отмотки 367,6 м²

- щебеночные покрытия 382,7 м²

Тротуарные покрытия 240,30 м²

Площадь участка, свободная от застройки 4801,0 м².

Ко всем зданиям предусматривается возможность подъезда для специализированных автотранспортных средств, а также для пожарных и аварийных автомобилей.

Экспликация зданий и сооружений:

1. Птичник для кур несушек N1 (18х108м h=3,5м)
2. Птичник для кур несушек N2 (18х108м h=3,5м)
3. Птичник для кур несушек N3 (18х108м h=3,5м)
4. Птичник для кур несушек N4 (18х108м h=3,5м)
5. Здание яйцесбора (11,9х60м h=3,5м)
6. Птичник для ремонтного молодняка (14х90м h=4,0м)
7. Санитарный пропускник
8. Дезинфицирующая ванна
9. ГРПШ (существующий)
10. КТП (существующий)
11. Разворотная площадка

Здание яйцесбора.

В период *строительства*: Питьевое водоснабжение – привозная питьевая бутилированная вода. На период строительства на стройплощадке используются мобильные туалетные кабины. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Общий расход воды период строительства – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хоз-бытовые нужды – 453,75 м³/период, на технические нужды - 330,822 м³/период, гидроиспытания - 129,6 м³/период. Общее количество водопотребление на период строительства составит 914,172 м³/период.

В период эксплуатации: Проектом предусматриваются внутренние сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается с санитарно-технических приборов - унитазов, умывальников.

Общий расход воды период эксплуатации – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хоз-бытовые нужды – 3 632,115 м³/год, на технические нужды - 2 738,23 м³/год. Общее количество водопотребление на период эксплуатации составит 6370,345 м³/год.

При строительстве объекта происходит загрязнение атмосферного воздуха при работе дизельного генератора с выделением продуктов сгорания дизельного топлива в атмосферу. Сюда относятся сварочные, покрасочные работы. Все это носит временный характер. Природа самовосстанавливается с течением времени.

Общее количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, составляет 1,231692 г/сек и 0,97519 т/период, при эксплуатации - 0,5844597 г/сек или 18,38671 т/год.

При строительстве проектируемого объекта образуются незначительное количество производственных отходов - абсорбенты, отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества, отходы сварки, смешанные коммунальные отходы (ТБО), строительные отходы (бетон), опилки и стружки древесины.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются смешанные коммунальные отходы (ТБО), грунт и камни, изношенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия, помет птиц, отходы сельского хозяйства.

Общее количество образуемых отходов, при строительстве, составляет 4,65508 т/период, при эксплуатации – 12282,25635 т/год.

Сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), контейнерах (*промаркированных*), соответствующих типу опасности отходов (*по степени токсичности*). Все отходы будут вывозиться и утилизироваться на основании договора с организациями, имеющими лицензию на этот вид деятельности ст.336 ЭК РК.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. Трансграничное воздействие не ожидается.

Меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду- это регулировка и контроль за топливными системами дизельного двигателя, техническое обслуживание и ремонт оборудования, проведение производственного экологического контроля окружающей среды; разработать маршруты доступа к строительным площадкам до использования тяжелых транспортных средств, прокладывать участки, склонные к образованию пыли с помощью щебеночной породы, запрещать выезд за их пределы и контролировать соблюдение маршрутов; необходимо по мере возможности уменьшить шумовое воздействие в период размножения животных и птиц, передача отходов специализированным организациям на утилизацию.

Обоснование выбора вида продукции. С точки зрения питательной ценности и пониженного образования токсических продуктов в процессе кулинарной обработки яйцо занимает особую позицию. Оно является высоко диетическим продуктом, показанным к применению всем категориям населения, включая детей и пожилых людей.

Продукция птицеводства относится к продуктам первой необходимости, и независимо от экономической ситуации в стране спрос на нее достаточно устойчив.

Отсутствие производства данного продукта в Мангистауской области привело к 100%-му обеспечению местного рынка за счет поставок продукции из других регионов Республики Казахстан, а также за счет импорта, в том числе из России.

Данное обстоятельство, а именно существенная транспортная составляющая от производителя продукции до местных рынков, а также условия конкуренции оптовых поставщиков, может нести в себе повышенные риски:

- поставок яйца сомнительного происхождения, когда на рынки поставляется яйцо без требуемой упаковки, либо, когда продавец не может предоставить сертификат качества продукции;
- значительного срока хранения продукции, что может повлиять на качественных и вкусовых характеристиках последней;

На первом этапе, Проектом предполагается обеспечение 11% (второй этап 50%) рынка Мангистауской области продукцией местного производства, что позволит вкупе с планируемыми инструментами ограничения торговой наценки и активной маркетинговой политики по продвижению товаров на рынок, продавать весь объем произведенной продукции – «до срока производства следующей партии и ее поставки на рынки». Здесь необходимо отметить, что основным мотивом для большей части потребителей покупки яйца являются вкусовые качества, на втором месте стоят диетические свойства, на третьем месте – более низкая цена по сравнению с другими видами яйца, причем это характерно для семей с более низким уровнем дохода.

В качестве побочного продукта, Проектом предусмотрена переработка птичьего помета в органические удобрения. Птичий помет по удобрительным качествам в 3-4 раза превосходит конский навоз.

Потенциальными потребителями продукции планируются следующие основные группы потребителей Мангистауской области:

- население;
- сфера общественного питания;
- крупные частные и государственные компании, предприятия и государственные учреждения региона, либо сервисные компании, обеспечивающие предприятия региона питанием.

Развитие агропромышленного сектора является приоритетным направлением в экономике Казахстана, что повышает продовольственную безопасность страны.

Реализация Проекта позволит:

- создать новые рабочие места;
- частично решить вопрос продовольственной безопасности региона за счет местных продуктов питания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.).
2. Рабочий проект "Модернизация производственной базы по переработке и утилизации медицинских отходов, ртутьсодержащих люминесцентных ламп, пластиковых, резиновых изделий, макулатуры, офисной оргтехники, аккумуляторов.».
3. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР № ДСМ-2.
6. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления". Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № 331.
7. «Санитарно - эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно - питьевых целей, хозяйственно - питьевому водоснабжению и местам культурно - бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики от 16.03.2015 г № 209.
8. Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
9. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004;
10. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана 2004 г.
11. 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
12. 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
13. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
14. 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.
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗВ В АТМОСФЕРУ

1.1 Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу на период строительства

Источник выделения N 0001 01, Компрессоры передвижные

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 5.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1,98072$

360,13

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5,5 \cdot 30 / 3600 = 0,0458$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 30 / 103 = 0,05942145$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0,001833$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 1.2 / 103 = 0,002376858$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 39 / 3600 = 0,0596$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 39 / 103 = 0,077247885$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 10 / 3600 = 0,01528$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 10 / 103 = 0,01980715$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 25 / 3600 = 0,0382$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 25 / 103 = 0,049517875$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 0.000038$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 12 / 3600 = 0,01833$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 12 / 103 = 0,02376858$

Примесь: 0703 Бензапирен (54)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 0.000038 / 3600 = 0,000000058$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 8,26 \cdot 0.000038 / 103 = 7,52672E-08$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.5 \cdot 5 / 3600 = 0,007639$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 1,9807 \cdot 5 / 103 = 0,009903575$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,0458	0,059421
304	Азот (II) оксид	0,0596	0,077247
328	Углерод	0,007639	0,0099036
330	Сера диоксид	0,01528	0,0198072
337	Углерод оксид	0,0382	0,049517
703	Бензапирен	0,000000058	0,000000075

1325	Формальдегид	0,001833	0,002377
2754	Алканы C12-19	0,01833	0,02377

Источник выделения N 0002 02, Котел битумный передвижной

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, $T_{\text{г}} = 125.474$

Расчет выбросов при сжигании 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, $BT = 0.65$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{ISO_2} = 0.02$

$$\text{Валовый выброс } ZB, \text{ т/год (3.12), } M_{\text{г}} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{ISO_2}) \cdot (1 - N_{2SO_2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.65 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.65 = 0.003822$$

$$\text{Максимальный разовый выброс } ZB, \text{ г/с (3.14), } G_{\text{г}} = M_{\text{г}} \cdot 10^6 / (3600 \cdot T_{\text{г}}) = 0.00008 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 125.474) = 0.008461$$

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), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.18), } M_{\text{г}} = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 0.65 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.009035$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), } G_{\text{г}} = M_{\text{г}} \cdot 10^6 / (3600 \cdot T_{\text{г}}) = 0.000195 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 125.474) = 0.020002$$
 $NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $P_{UST} = 25$ Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO_2 = 0.075$ Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$

$$\text{Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), } M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 0.65 \cdot 42.75 \cdot 0.075 \cdot (1 - 0) = 0.002084$$

$$\text{Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, } G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T_{\text{г}}) = 0.000045 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 125.474) = 0.004614$$
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, $M_{\text{г}} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000045 = 0.001667$ Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{\text{г}} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000238 = 0.003691004$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{\text{г}} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.000045 = 0.000271$ Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{\text{г}} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.000238 = 0.000599788$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 0.45$ Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M_{\text{г}} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 0.25) / 1000 = 0.00025$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00025 \cdot 10^6 / (125.474 \cdot 3600) = 0,000553$

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222,2222$

Валовый выброс, т/год (3.9), $M = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 0.25 \cdot (1-0) = 5,55556E-05$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000056 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 125.474) = 0,000123$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,001667	0,003691
0304	Азот (II) оксид	0,000271	0,000600
0330	Сера диоксид	0,008461	0,003822
0337	Углерод оксид	0,020002	0,009035
2754	Алканы C12-19	0,000553	0,000250
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,000123	0,000056

Источник выделения N 0003 03, Электростанции передвижные

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $GFJMAX = 5.6$

5,6Годовой расход дизельного топлива, т/год, $GFGGO = 0,708$

126,45

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5,6 \cdot 30 / 3600 = 0,0467$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 30 / 103 = 0,0212436$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0,001867$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 1.2 / 103 = 0,000849744$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 39 / 3600 = 0,0607$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 39 / 103 = 0,02761668$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 10 / 3600 = 0,01556$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 10 / 103 = 0,0070812$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 25 / 3600 = 0,0389$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 25 / 103 = 0,017703$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 0.000038$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 12 / 3600 = 0,01867$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 12 / 103 = 0,00849744$

Примесь: 0703 Бензапирен (54)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = GFJMAX \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 0.000038 / 3600 = 0,000000059$

Валовый выброс, т/год, $M = GFGGO \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 0.000038 / 103 = 2,69086E-08$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $EЭ = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{max} = G_{FJMAX} \cdot EЭ / 3600 = 5.6 \cdot 5 / 3600 = 0,007778$

Валовый выброс, т/год, $M_{max} = G_{FGGO} \cdot EЭ / 103 = 0,708 \cdot 5 / 103 = 0,0035406$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV)	0,0467	0,021244
304	Азот (II) оксид	0,0607	0,027617
328	Углерод	0,007778	0,003541
330	Сера диоксид	0,01556	0,007081
337	Углерод оксид	0,0389	0,017703
703	Бензапирен	0,000000059	0,0000000269
1325	Формальдегид	0,001867	0,000850
2754	Алканы C12-19	0,01867	0,008497

Источник выделения N 6001, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45 (аналог Э42А)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 83,348$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0,131$

636,16

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{max} = GIS \cdot B / 106 = 10.69 \cdot 83,348 / 106 = 0,0008910$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{max} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.69 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000389$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{max} = GIS \cdot B / 106 = 0.92 \cdot 83,348 / 106 = 0,0000767$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{max} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.92 \cdot 0,131 / 3600 = 0,00003$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола

углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{max} = GIS \cdot B / 106 = 1.4 \cdot 83,348 / 106 = 0,0001167$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{max} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.4 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000051$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия

гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{max} = GIS \cdot B / 106 = 3.3 \cdot 83,348 / 106 = 0,000275$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G_{max} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 3.3 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000120$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 0.75 \cdot 83,348 / 106 = 0,0000625$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.75 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000028$

Примесь: 0301 Азота диоксид (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 0,8 \cdot 1.5 \cdot 83,348 / 106 = 0,0001000$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,8 \cdot 1.5 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000044$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 0,13 \cdot 1.5 \cdot 83,348 / 106 = 0,0000163$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,13 \cdot 1.5 \cdot 0,131 / 3600 = 0,000007$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 13.3 \cdot 83,348 / 106 = 0,0011085$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13.3 \cdot 0,131 / 3600 = 0,00048404$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-6 (Э42)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1048,19$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1,648$

636,16

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), $M = GIS \cdot B / 106 = 14.97 \cdot 1048,19 / 106 = 0,015691$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14,97 \cdot 1,648 / 3600 = 0,00685$

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), $M = GIS \cdot B / 106 = 1.73 \cdot 1048,19 / 106 = 0,001813369$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1,648 / 3600 = 0,00079$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Дуговая наплавка с газоплазменным напылением с использованием пропан-бутановой смеси и кислорода

Электрод (сварочный материал):

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 8,26$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1,14$

7,23

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 26,0$
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), $GIS = 1,0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 1,0 \cdot 8,26 / 106 = 0,00000826$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1,0 \cdot 1,14 / 3600 = 0,00032$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 25,0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 106 = 25,0 \cdot 8,26 / 106 = 0,0002065$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 25,0 \cdot 1,14 / 3600 = 0,007934$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
123	Железо (II, III) оксиды	0,007558	0,016591
143	Марганец и его соединения	0,008759	0,002097
301	Азота (IV) диоксид	0,000044	0,0001
304	Азот (II) оксид	0,000007	0,0000163
337	Углерод оксид	0,00048	0,001108
342	Фтористые газообразные соединения	0,000028	0,000063
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000120	0,000275
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000051	0,0001167

Источник выделения N 6002, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Валиком, кистью

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F_2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,1088861 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,012249686$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS_1 \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,318 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 / (3,6 \cdot 106) = 0,00993$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля растворителя, при окраске

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 30$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F_2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0,1088861 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,017966207$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS_1 \cdot F_2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,318 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 30 / (3,6 \cdot 106) = 0,01191$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,3269021$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS_1 = 0,95418$
342,6

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Валиком, кистью

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F_2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,3269021 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,091532588$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,95418 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 / (3,6 \cdot 106) = 0,0742$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферы 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, $MS = 0,1088861$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,318342,6$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит (Олифа «Оксоль»)

Способ окраски: Валиком, кистью

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,003434 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,00096152$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,01 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 100 / (3,6 \cdot 106) = 0,00078$

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

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,229183$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0,668952342,6$

342,6

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-155

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,229183 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,01604281$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,66852 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3,6 \cdot 106) = 0,013007403$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,229183 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0,01604281$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 106) = 0,66852 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 28 / (3,6 \cdot 106) = 0,013007403$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
616	Диметилбензол	0,02293	0,028293
2752	Уайт-спирит	0,08800	0,108537
2902	Взвешенные частицы	0,01191	0,017966

Источник выделения N 6003, Пересыпка инертных материалов

Список литературы:

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
Материал: Известь каменная

Примесь: 0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)

Влажность материала, %, VL = 2

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.8

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 3.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 7.2

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 1.7

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.07

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0,00037

Высота падения материала, м, GB = 1

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.5

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 / 3600 = 0.07 · 0.02 · 1.7 · 0.1 · 0.8 · 1 · 0,00037 · 106 / 3600 = 0,000020

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 296,58

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.07 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1 · 0,00037 · 0.5 · 296,58 = 0,0000477

Материал: Песок

2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Влажность материала, %, VL = 2

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.8

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 3.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), K3 = 2,3

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), K4 = 1

Размер куска материала, мм, G7 = 1

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), K7 = 1

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), K2 = 0.03

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, G = 0,027352

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), B = 0.7

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 106 / 3600 = 0.05 · 0.03 · 2,3 · 0.1 · 0.8 · 1 · 0,02735 · 106 / 3600 (1-0,85)= 0,000315

Время работы узла переработки в год, часов, RT2 = 296,58

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.05 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1 · 0,02735 · 0.7 · 296,58 (1-0,85)= 0,0026960

Материал: Щебень

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 = 3.6

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 7,2

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K_3 = 1,7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K_4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K_7 = 1$
 Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K_1 = 0.04$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K_2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 2,571536$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 106 / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0,00145 \cdot 106 / 3600 (1-0,85) = 0,17486$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 296,58$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0,00145 \cdot 0.5 \cdot 296,58 (1-0,85) = 0,14483958$

Материал: Гипс молотый

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), $K_5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K_3 = 2,3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K_4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K_7 = 1$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0,185$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 106 / 3600 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2,3 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0,184 \cdot 106 / 3600 (1-0,85) =$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 296,58$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0,185 \cdot 0.7 \cdot 296,58 (1-0,85) = 0,0082873$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
128	Кальций оксид	0,000020	0,000048
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,00031	0,002696
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,176989	0,153127

Источник выделения N 6004, Дреши электрические

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 87,822$

Число станков данного типа, шт., $K_{OLIV} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS_1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 87,822 \cdot 1 / 106 = 0,000070$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0,00022$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00022	0,00007

Источник выделения N 6005, Перфоратор электрический

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

Материал: кирпич, бой

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Перфоратор

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 97$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N1) = 2 \cdot 97 \cdot (1-0) = 194$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G = GC / 3600 = 194 / 3600 = 0,053889$

Время работы в год, часов, $RT = 953,18$

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 194 \cdot 953,18 \cdot 10^{-6} = 0,184917$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,053889	0,184917

Источник выделения N 6006, Пила дисковая электрическая

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным

ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Пила дисковая (Пильный агрегат)

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с(П1.1) , $Q = 1.44$

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час , $T = 33,94$

Количество станков данного типа , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа , $N1 = 1$

Примесь: 2936 Пыль древесная (1039*)

Удельное выделение пыли от станка, с учетом поправочного коэффициента, г/с , $Q = Q \cdot KN = 1.44 \cdot 0.2 = 0.228$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1) , $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot KOLIV / 10^6 = 0,228 \cdot 33,94 \cdot 3600 \cdot 1 / 10^6 = 0.0278$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная	0,228	0,0278

Источник выделения N 6007, 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

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 5,81$ Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$ Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.017$ Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$ Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.017 \cdot 5,81 \cdot 2 / 106 = 0,0001422$ 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), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 106 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.026 \cdot 5,81 \cdot 3 / 106 = 0,0002175$ 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	0,0052	0,0002175
2930	Пыль абразивная	0,0034	0,0001422

Источник выделения N 6008, Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г 2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.

3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Производство изделий из пластмасс

Технологическая операция: Экструзия труб

Перерабатываемый материал: полиэтилен

Время работы оборудования в год, час/год, $T = 101,373$ Масса перерабатываемого материала, т/год, $M = 0,551$

Примесь: 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1), $Q2 = 0.5$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1), $G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600) = 0.5 \cdot 0,375 \cdot 1000 / (101,373 \cdot 3600) = 0,0007549$ Валовый выброс ЗВ, т/год (2), $M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600 = 0,0002189 \cdot 10^{-6} \cdot 101,373 \cdot 3600 = 0,0002755$

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

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала (табл.1), $Q2 = 0.25$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (1), $G = Q2 \cdot M \cdot 1000 / (T \cdot 3600) = 0.25 \cdot 0,375 \cdot 1000 / (101,373 \cdot 3600) = 0,0003775$ Валовый выброс ЗВ, т/год (2), $M = G \cdot 10^{-6} \cdot T \cdot 3600 = 0,0001094 \cdot 10^{-6} \cdot 101,373 \cdot 3600 = 0,0001378$ **Итого**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
337	Углерод оксид	0,0003775	0,0001378
1555	Уксусная кислота	0,0007549	0,0002755

Источник выделения N 6009, Газовая резка

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 = 7,23

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 · 7,23 / 106 = 0,0000080

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0,0003056

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 72.9

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), M = GT · T / 106 = 72.9 · 7,23 / 106 = 0,0005271

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0,02025

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид 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 · 7,23 / 106 = 0,0003579

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0,01375

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 39

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), M = GT · T / 106 = 0,8·39 · 7,23 / 106 = 0,0002256

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT/3600 = 0,8·39/3600 = 0,00867

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), GT = 39

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), M = GT · T / 106 = 0,13·39 · 7,23 / 106 = 0,0000367

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = GT/3600 = 0,13·39/3600 = 0,001408

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
123	Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,0005271
143	Марганец и его соединения	0,0003056	0,0000080
301	Азота (IV) диоксид	0,00867	0,0002256
304	Азот (II) оксид	0,001408	0,0000367
337	Углерод оксид	0,01375	0,0003579

Источник выделения N 6010, Паяльные работы

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

При проведении паяльных работ будут использованы:

- оловянно-свинцовые припой (бессурьмянистые) ПОС-30 –41,175 кг, ПОС-40-26,02 кг

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формулам [19]:

при пайке паяльником с косвенным нагревом:

Оловянно-свинцовые припой (бессурьмянистые)

удельные выделения свинца, г/кг, q=0,51

Время работы в год, часов, t = 7,23

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{\text{Мсек}} = \text{М год} \cdot 106 / t \cdot 3600 = 0,00003427 \cdot 106 / 67,195 \cdot 3600 = 0,001317$

Масса израсходованного припоя за год, кг, $m = 67,195$

Валовый выброс, т/год, $_{\text{Мгод}} = q \cdot m \cdot 10^{-6} = 0,51 \cdot 0,45 \cdot 10^{-6} = 0,00003427$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (446)

Расчет валовых выбросов проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формулам [19]:

при пайке паяльником с косвенным нагревом:

Оловянно-свинцовые припои (бессурьмянистые)

удельные выделения оксидов олова, г/кг, $q=0,28$

Время работы в год, часов, $t=7,23$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{\text{Мсек}} = \text{М год} \cdot 106 / t \cdot 3600 = 0,00001881 \cdot 106 / 67,195 \cdot 3600 = 0,000723$

Масса израсходованного припоя за год, кг, $m = 67,195$

Валовый выброс, т/год, $_{\text{Мгод}} = q \cdot m \cdot 10^{-6} = 0,28 \cdot 0,45 \cdot 10^{-6} = 0,00001881$

Итого

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
168	Олово оксид	0,000723	0,00001881
184	Свинец и его неорганические соединения	0,001317	0,00003427

Источник выделения N 6011, Асфальтные и битумные работы

Список литературы:

1. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2021 года №196-п. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебаза, АЗС) и другие жидкостей и газов

Площадь испарения поверхности $F=547.39 \text{ м}^2$

При расчете учитывается, что в составе асфальта присутствует не более 8% битума. (Приложение 1 к Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ)

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Макс. разовый выброс, г/с $G = N2VL \cdot F / 2592 = 7.64 \cdot 547.39 \cdot 0.08 / 2592 = 0,1291$

При расчете валового выброса принимается, что битум застывает в течение 10 часов или $10 / (24 \cdot 30) = 0,0139$ месяцев

Валовый выброс, т/г $G = N2VL \cdot 0,03 \cdot F \cdot 0,001 = 7.64 \cdot 0,03 \cdot 0,0139 \cdot 547.39 \cdot 0,001 = 0,00174$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19	0,1291	0,00174

Источник выделения N 6012, Движение автотранспорта на территории

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 ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 27.5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 105$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 5$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 5$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (5 + 5) / 2 = 5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (5 + 5) / 2 = 5$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 3.96$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.58$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 2.8$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 3.96 \cdot 4 + 5.58 \cdot 5 + 2.8 \cdot 1 = 46.5$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 5.58 \cdot 5 + 2.8 \cdot 1 = 30.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (46.5 + 30.7) \cdot 4 \cdot 105 \cdot 10^{-6} = 0.0324$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 46.5 \cdot 1 / 3600 = 0.01292$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.72$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.99$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.35$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.72 \cdot 4 + 0.99 \cdot 5 + 0.35 \cdot 1 = 8.18$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.99 \cdot 5 + 0.35 \cdot 1 = 5.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (8.18 + 5.3) \cdot 4 \cdot 105 \cdot 10^{-6} = 0.00566$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.18 \cdot 1 / 3600 = 0.00227$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.6$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 4 + 3.5 \cdot 5 + 0.6 \cdot 1 = 21.3$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 5 + 0.6 \cdot 1 = 18.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (21.3 + 18.1) \cdot 4 \cdot 105 \cdot 10^{-6} = 0.01655$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 21.3 \cdot 1 / 3600 = 0.00592$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01655 = 0.01324$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00592 = 0.00474$

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

Валовый выброс, т/год, $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01655 = 0.00215$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00592 = 0.00077$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.108$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.315$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.9), $MXX = 0.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.108 \cdot 4 + 0.315 \cdot 5 + 0.03 \cdot 1 = 2.037$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.315 \cdot 5 + 0.03 \cdot 1 = 1.605$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.037 + 1.605) \cdot 4 \cdot 105 \cdot 10^{-6} = 0.00153$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.037 \cdot 1 / 3600 = 0.000566$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.7), $MPR = 0.0972$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.504$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXX = 0.09$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0972 \cdot 4 + 0.504 \cdot 5 + 0.09 \cdot 1 = 3$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.504 \cdot 5 + 0.09 \cdot 1 = 2.61$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3 + 2.61) \cdot 4 \cdot 105 \cdot 10^{-6} = 0.002356$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3 \cdot 1 / 3600 = 0.000833$

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 105$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Наибольшее количество дорожных машин, выезжающих со стоянки в течении часа, шт., $NK1 = 1$

Время прогрева машин, мин, $TPR = 6$

Время работы машин на хол. ходу, мин, $TX = 1$

Пробег машины от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 5$

Пробег машины от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 5$

Пробег машины от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 5$

Пробег машины от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (5 + 5) / 2 = 5$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (5 + 5) / 2 = 5$

Скорость движения машин по территории, км/час (табл.4.7 [2]), $SK = 5$

Время движения машин по территории стоянки при выезде, мин, $TV1 = L1 / SK \cdot 60 = 5 / 5 \cdot 60 = 60$

Время движения машин по территории стоянки при возврате, мин, $TV2 = L2 / SK \cdot 60 = 5 / 5 \cdot 60 = 60$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.45$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.29$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 1 = 0.9$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.29 = 0.261$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.9 \cdot 6 + 0.261 \cdot 60 + 0.45 \cdot 1 = 21.5$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.261 \cdot 60 + 0.45 \cdot 1 = 16.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (21.5 + 16.1) \cdot 2 \cdot 105 / 10^6 = 0.0079$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 21.5 \cdot 1 / 3600 = 0.00597$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Выбросы за холодный период:

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]), $MXX = 0.06$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.1$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.16 = 0.144$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.1 = 0.09$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.144 \cdot 6 + 0.09 \cdot 60 + 0.06 \cdot 1 = 6.32$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.09 \cdot 60 + 0.06 \cdot 1 = 5.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (6.32 + 5.46) \cdot 2 \cdot 105 / 10^6 = 0.002474$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.32 \cdot 1 / 3600 = 0.001756$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.14$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.09$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.47$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.14 \cdot 6 + 0.47 \cdot 60 + 0.09 \cdot 1 = 29.13$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.47 \cdot 60 + 0.09 \cdot 1 = 28.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (29.13 + 28.3) \cdot 2 \cdot 105 / 10^6 = 0.01206$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 29.13 \cdot 1 / 3600 = 0.00809$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.01206 = 0.00965$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00809 = 0.00647$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.01206 = 0.001568$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00809 = 0.001052$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Выбросы за холодный период:

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]), $MXX = 0.01$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.07$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.06 = 0.054$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.07 = 0.063$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.054 \cdot 6 + 0.063 \cdot 60 + 0.01 \cdot 1 = 4.11$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.063 \cdot 60 + 0.01 \cdot 1 = 3.79$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (4.11 + 3.79) \cdot 2 \cdot 105 / 10^6 = 0.00166$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.11 \cdot 1 / 3600 = 0.001142$

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

Выбросы за холодный период:

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.022$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.018$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.044$

Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, $MPR = 0.9 \cdot MPR = 0.9 \cdot 0.022 = 0.0198$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, $ML = 0.9 \cdot ML = 0.9 \cdot 0.044 = 0.0396$

Выброс 1 машины при выезде, г (4.1), $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot TV1 + MXX \cdot TX = 0.0198 \cdot 6 + 0.0396 \cdot 60 + 0.018 \cdot 1 = 2.513$

Выброс 1 машины при возвращении, г (4.2), $M2 = ML \cdot TV2 + MXX \cdot TX = 0.0396 \cdot 60 + 0.018 \cdot 1 = 2.394$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.3), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 1 \cdot (2.513 + 2.394) \cdot 2 \cdot 105 / 10^6 = 0.00103$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = \max(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.513 \cdot 1 / 3600 = 0.000698$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
105	4	1.00	1	5	5		
ЗВ	Трг мин	Мрг, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	3.96	1	2.8	5.58	0.01292	0.0324
2732	4	0.72	1	0.35	0.99	0.00227	0.00566
0301	4	0.8	1	0.6	3.5	0.00474	0.01324
0304	4	0.8	1	0.6	3.5	0.00077	0.00215
0328	4	0.108	1	0.03	0.315	0.000566	0.00153
0330	4	0.097	1	0.09	0.504	0.000833	0.002356

Тип машины: Трактор (Гус), N ДВС до 20 кВт							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Тv1, мин	Тv2, мин		
105	2	1.00	1	60	60		
ЗВ	Трг мин	Мрг, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с	т/год
0337	6	0.9	1	0.45	0.261	0.00597	0.0079
2732	6	0.144	1	0.06	0.09	0.001756	0.002474
0301	6	0.14	1	0.09	0.47	0.00647	0.00965
0304	6	0.14	1	0.09	0.47	0.001052	0.001568
0328	6	0.054	1	0.01	0.063	0.001142	0.00166
0330	6	0.02	1	0.018	0.04	0.000698	0.00103

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.01889	0.0403
2732	Керосин	0.004026	0.008134
0301	Азота (IV) диоксид	0.01121	0.02289
0328	Углерод	0.001708	0.00319
0330	Сера диоксид	0.001531	0.003386
0304	Азот (II) оксид	0.001822	0.003718

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,01121	0,02289
0304	Азот (II) оксид	0,001822	0,003718
0328	Углерод	0,001708	0,00319
0330	Сера диоксид	0,001531	0,003386
0337	Углерод оксид	0,01889	0,0403
2732	Керосин	0,004026	0,008134

1.2 Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу на период эксплуатации

Источник выделения № 0001, Птичник для кур несушек № 1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещение (на площадке), $N = 69360$

Масса животного, кг, $M = 2.1$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 14.5 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.02112$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.02112 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.66604$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.8 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.001165$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001165 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03675$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 57.4 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0836$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0836 * 8760 * 3600 / 10^6 = 2.63662$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.58 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000845$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000845 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.02664$

Примесь: 1071 Фенол

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.18 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000262$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000262 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00827$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1.68 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00245$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00245 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.07717$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000976$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000976 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03078$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.75 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00109$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00109 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03445$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 3.79 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00552$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00552 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.17409$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0036 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0000052$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000052 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00017$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.26 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00038$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00038 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.01194$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов , $QI = QI * KOTS + 0.4 * (1-KOTS) = 20.7 * 0.9 + 0.4 * (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 18.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0272$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0272 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.8576$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,02112	0,66604
0333	Сероводород	0,00117	0,03675
0410	Метан	0,08361	2,63662
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,00084	0,02664
1071	Фенол	0,00026	0,00827
1246	Этилформиат	0,00245	0,07717
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0,00098	0,03078
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00109	0,03445
1707	Диметилсульфид	0,00552	0,17409
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000005	0,00017
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00038	0,01194
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,02719	0,85759

Источник выделения № 0002, Птичник для кур несушек № 2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке) , $N = 69360$

Масса животного, кг, $M = 2.1$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 14.5 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.02112$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.02112 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.66604$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.8 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.001165$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001165 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03675$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 57.4 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0836$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0836 * 8760 * 3600 / 10^6 = 2.63662$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.58 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000845$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000845 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.02664$

Примесь: 1071 Фенол

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.18 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000262$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000262 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00827$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 1.68 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00245$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00245 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.07717$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000976$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000976 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03078$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.75 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00109$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00109 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03445$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 3.79 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00552$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00552 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.17409$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0036 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0000052$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000052 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00017$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 0.26 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00038$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00038 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.01194$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3) , $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов , $QI = QI * KOTS + 0.4 * (1-KOTS) = 20.7 * 0.9 + 0.4 * (1-0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1) , $G = QI * M * N / 10^8 = 18.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0272$

Валовый выброс, т/год (4.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0272 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.8576$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,02112	0,66604
0333	Сероводород	0,00117	0,03675
0410	Метан	0,08361	2,63662
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,00084	0,02664
1071	Фенол	0,00026	0,00827
1246	Этилформиат	0,00245	0,07717
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0,00098	0,03078
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00109	0,03445
1707	Диметилсульфид	0,00552	0,17409
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000005	0,00017
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00038	0,01194
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,02719	0,85759

Источник выделения № 0003, Птичник для кур несушек № 3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 8760$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 69360$ Масса животного, кг, $M = 2.1$ **Примесь: 0303 Аммиак**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 14.5 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.02112$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.02112 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.66664$ **Примесь: 0333 Сероводород**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.8 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.001165$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001165 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03675$ **Примесь: 0410 Метан**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 57.4 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0836$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0836 * 8760 * 3600 / 10^6 = 2.63662$ **Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.58 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000845$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000845 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.02664$ **Примесь: 1071 Фенол**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.18 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000262$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000262 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00827$ **Примесь: 1246 Этилформиат**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1.68 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00245$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00245 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.07717$ **Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000976$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000976 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03078$ **Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.75 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00109$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00109 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03445$ **Примесь: 1707 Диметилсульфид**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 3.79 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00552$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00552 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.17409$ **Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 0.0036 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0000052$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.0000052 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00017$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 0.26 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00038$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.00038 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.01194$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $\text{QI} = \text{QI} * \text{KOTS} + 0.4 * (1 - \text{KOTS}) = 20.7 * 0.9 + 0.4 * (1 - 0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 18.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0272$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.0272 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.8576$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,02112	0,66604
0333	Сероводород	0,00117	0,03675
0410	Метан	0,08361	2,63662
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,00084	0,02664
1071	Фенол	0,00026	0,00827
1246	Этилформиат	0,00245	0,07717
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0,00098	0,03078
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00109	0,03445
1707	Диметилсульфид	0,00552	0,17409
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000005	0,00017
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00038	0,01194
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,02719	0,85759

Источник выделения № 0004, Птичник для кур несушек № 4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $\text{T} = 8760$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $\text{KOTS} = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $\text{N} = 69360$

Масса животного, кг, $\text{M} = 2.1$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 14.5$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 14.5 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.02112$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.02112 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.66604$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 0.8 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.001165$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.001165 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03675$

Примесь: 0410 Метан

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 57.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\text{G} = \text{QI} * \text{M} * \text{N} / 10^8 = 57.4 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0836$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\text{M} = \text{G} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 0.0836 * 8760 * 3600 / 10^6 = 2.63662$

Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $\text{QI} = 0.58$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.58 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000845$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000845 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.02664$

Примесь: 1071 Фенол

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.18 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000262$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000262 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00827$

Примесь: 1246 Этилформиат

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1.68 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00245$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00245 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.07717$

Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.000976$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000976 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03078$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.75 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00109$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00109 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.03445$

Примесь: 1707 Диметилсульфид

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 3.79 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00552$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00552 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.17409$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0036 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0000052$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000052 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.00017$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.26 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.00038$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00038 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.01194$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI * KOTS + 0.4 * (1 - KOTS) = 20.7 * 0.9 + 0.4 * (1 - 0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 18.67 * 2.1 * 69360 / 10^8 = 0.0272$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0272 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.8576$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,02112	0,66604
0333	Сероводород	0,00117	0,03675
0410	Метан	0,08361	2,63662
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,00084	0,02664
1071	Фенол	0,00026	0,00827
1246	Этилформиат	0,00245	0,07717
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0,00098	0,03078
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,00109	0,03445
1707	Диметилсульфид	0,00552	0,17409
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000005	0,00017
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,00038	0,01194
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,02719	0,85759

Источник выделения № 0005, Птичник для ремонтного молодняка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип комплекса: Птицеводческий

Количество часов работы в год, $T = 6720$

Способ содержания птиц: в помещении, оборудованном местными отсосами

Коэффициент эффективности местных отсосов, от 0 до 1, $KOTS = 0.9$

Выбросы пыли, не уловленной местным отсосом, будут умножаться на 0.4

Тип животного: Кура

Количество голов в помещении (на площадке), $N = 4000$ Масса животного, кг, $M = 1.5$ **Примесь: 0303 Аммиак**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 14.5$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 14.5 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.00087$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00087 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.02105$ **Примесь: 0333 Сероводород**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.8$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.8 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.000048$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000048 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00116$ **Примесь: 0410 Метан**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 57.4$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 57.4 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.00344$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00344 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.08332$ **Примесь: 1052 Метанол (Спирт метиловый)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.58$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.58 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.0000348$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000348 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00084$ **Примесь: 1071 Фенол**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.18$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.18 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.0000108$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000108 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00026$ **Примесь: 1246 Этилформиат**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 1.68$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 1.68 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.001008$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.001008 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00244$ **Примесь: 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.67$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.67 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.0000402$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000402 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00097$ **Примесь: 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.75$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.75 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.000045$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.000045 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00109$ **Примесь: 1707 Диметилсульфид**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 3.79$ Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 3.79 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.00023$ Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00023 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.0055$ **Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)**Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.0036$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.0036 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.0000002$
 Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000002 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.0000005$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 0.26$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 0.26 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.0000156$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.0000156 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.00038$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1 ц.живой массы(табл.4.3), $QI = 20.7$

С учетом поправочных коэффициентов и эффективности местных отсосов, $QI = QI * KOTS + 0.4 * (1 - KOTS) = 20.7 * 0.9 + 0.4 * (1 - 0.9) = 18.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $G = QI * M * N / 10^8 = 18.67 * 1.5 * 4000 / 10^8 = 0.00112$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.00112 * 6720 * 3600 / 10^6 = 0.0271$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0303	Аммиак	0,00087	0,02105
0333	Сероводород	0,000048	0,00116
0410	Метан	0,003444	0,08332
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0,0000348	0,00084
1071	Фенол	0,0000108	0,00026
1246	Этилформиат	0,0001008	0,00244
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0,0000402	0,00097
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0,000045	0,00109
1707	Диметилсульфид	0,0002274	0,00550
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,000000216	0,000005
1849	Метиламин (Монометиламин)	0,0000156	0,00038
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0,0011202	0,02710

Источник выделения №6001, Приемные бункера кормов птичников №1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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/

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 0.0005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.5$

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

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, $G = 0.82$

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), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0000105$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 0.4 * 3650 = 0.000138$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000105$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000138$

Итого выбросы от источника выделения:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0000105	0.000138

Источник выделения №6002, Приемные бункера кормов птичников №2

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
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/

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.0005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0.5$

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

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 , $G = 0.82$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0000105$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 0.4 * 3650 = 0.000138$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000105$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000138$

Итого выбросы от источника выделения:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0000105	0.000138

Источник выделения №6003, Приемные бункера кормов птичников №3

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
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/

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.0005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0.5$

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

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 , $G = 0,82$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0000105$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 0.4 * 3650 = 0.000138$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000105$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000138$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0000105	0.000138

Источник выделения №6004, Приемные бункера кормов птичников №4

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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/

Влажность материала, % , $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.8$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.0005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0,8$

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 , $G = 0,82$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600$
 $= 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 10^6 * 0.4 / 3600 = 0.0000105$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.03 * 1.2 * 0.0005 * 0.8 * 0.8 * 0.82 * 0.4 * 3650 = 0.000138$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0000105$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000138$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.0000105	0.000138

2 РАСЧЕТЫ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение.

Город = село Баянды Расчетный год: 2026 На начало года
Базовый год: 2026
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0004

Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 4
Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
Примесь = 0410 (метан (727*)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 0
Примесь = 1052 (метанол (Метиловый спирт) (338)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 1.0000000 пдкс.с. = 0.5000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
Примесь = 1071 (Гидроксibenзол (155)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0030000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
Примесь = 1246 (Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0200000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 0
Примесь = 1314 (пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0100000 пдкс.с. = 0.0050000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
Примесь = 1707 (диметилсульфид (227)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0800000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 4
Примесь = 1715 (метантиол (Метилмеркаптан) (339)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0060000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 4
Примесь = 1849 (метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0040000 пдкс.с. = 0.0010000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
Примесь = 2920 (пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
пдкм.р. = 0.0300000 (= ОБУВ) пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 0
Примесь = 2937 (пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 6001 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.2000000 пдкс.с. = 0.0400000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 4
Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
пдкм.р. = 0.0080000 пдкс.с. = 0.0000000 пдксг = 0.0000000 без учета фона. кл.опасн. = 2
Гр.суммации = пл (2920 + 2937) Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0
пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 0
Примесь - 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0
пдкм.р. = 0.5000000 пдкс.с. = 0.1500000 пдксг = 0.1500000 без учета фона. кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: село Баянды

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Umр = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 30.0 град.С

Температура зимняя = -10.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (сп) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

пдкм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	н	д	wo	v1	т	x1	y1	x2	y2	А1f	F	КР	ди	Выброс
<об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градс	м	м	м	м	гр.				г/с
000401 0001	т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150				1.0	1.000	0 0.0211200
000401 0002	т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150				1.0	1.000	0 0.0211200
000401 0003	т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150				1.0	1.000	0 0.0211200
000401 0004	т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150				1.0	1.000	0 0.0211200
000401 0005	т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150				1.0	1.000	0 0.0008700

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (сп) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

пдкм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
номер	код	м	тип	см	um	xм
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли пдк]-	--[м/с]--	---[м]---
1	000401 0001	0.021120	т	0.840441	1.30	29.6
2	000401 0002	0.021120	т	0.840441	1.30	29.6
3	000401 0003	0.021120	т	0.840441	1.30	29.6
4	000401 0004	0.021120	т	0.840441	1.30	29.6
5	000401 0005	0.000870	т	0.034620	1.30	29.6
Суммарный Мq = 0.085350 г/с				3.396384 долей пдк		
Сумма См по всем источникам =				Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (сп) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (сп) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад источника в Qc	[доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qc :	0.120:	0.118:	0.116:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.113:	0.114:	0.115:	0.117:	0.119:	0.122:	0.125:	0.129:
Cc :	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.025:	0.026:
Фоп:	96	99	105	110	116	122	127	133	138	144	150	156	161	167	176
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.032:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.034:
Ки	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0003:	0003:	0002:
Ви	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.033:	0.033:
Ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0003:
Ви	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.030:	0.029:	0.030:	0.032:
Ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0001:

y=	720:	720:	720:	719:	711:	696:	673:	643:	606:	563:	515:	462:	406:	346:	284:
x=	219:	304:	389:	419:	482:	543:	601:	656:	707:	753:	793:	827:	854:	874:	886:
Qc :	0.129:	0.125:	0.119:	0.116:	0.111:	0.107:	0.103:	0.101:	0.098:	0.096:	0.095:	0.094:	0.094:	0.094:	0.095:
Cc :	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:
Фоп:	184	192	200	203	208	214	219	224	229	234	239	244	249	254	259
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.034:	0.033:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:
Ви	0.033:	0.032:	0.030:	0.030:	0.029:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:
Ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0004:	0002:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:
Ви	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:	0.026:	0.026:	0.025:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Ки	0004:	0004:	0004:	0004:	0002:	0004:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:

y=	222:	152:	81:	48:	-14:	-75:	-133:	-188:	-239:	-285:	-325:	-359:	-385:	-405:	-416:
x=	890:	890:	890:	889:	881:	866:	842:	812:	775:	732:	684:	631:	574:	514:	453:
Qc :	0.096:	0.097:	0.096:	0.096:	0.095:	0.094:	0.094:	0.095:	0.096:	0.097:	0.099:	0.101:	0.105:	0.109:	0.113:
Cc :	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.022:	0.023:
Фоп:	264	270	276	278	283	288	293	298	303	308	313	318	324	329	334
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.030:
Ки	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:
Ви	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.024:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.028:	0.029:
Ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0002:
Ви	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.024:	0.025:	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:
Ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0004:

y=	-420:	-420:	-420:	-420:	-420:	-419:	-411:	-396:	-373:	-343:	-306:	-263:	-215:	-162:	-106:
x=	390:	305:	220:	135:	50:	20:	-42:	-103:	-161:	-216:	-267:	-313:	-353:	-387:	-414:
Qc :	0.119:	0.125:	0.129:	0.129:	0.125:	0.124:	0.121:	0.118:	0.116:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:
Cc :	0.024:	0.025:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:	0.023:
Фоп:	340	347	356	4	13	15	21	27	33	38	44	50	55	61	66
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.031:	0.033:	0.034:	0.034:	0.033:	0.033:	0.032:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:
Ки	0003:	0002:	0003:	0002:	0003:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:
Ви	0.030:	0.032:	0.033:	0.033:	0.032:	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:
Ки	0004:	0003:	0002:	0003:	0002:	0003:	0001:	0001:	0003:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:
Ви	0.030:	0.030:	0.031:	0.032:	0.030:	0.031:	0.030:	0.030:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.028:	0.027:
Ки	0002:	0001:	0004:	0001:	0004:	0001:	0003:	0003:	0001:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:

y=	-46:	16:	78:	148:	218:
x=	-434:	-446:	-450:	-450:	-450:
Qc :	0.116:	0.117:	0.119:	0.121:	0.120:
Cc :	0.023:	0.023:	0.024:	0.024:	0.024:
Фоп:	72	78	83	90	96
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.031:	0.031:	0.032:	0.032:	0.032:
Ки	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
Ви	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.030:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029:
 ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1291750 доли ПДКмр  
 0.0258350 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)                       | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0211                      | 0.034048    | 26.4     | 26.4   | 1.6121131     |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0211                      | 0.033469    | 25.9     | 52.3   | 1.5846952     |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0211                      | 0.031129    | 24.1     | 76.4   | 1.4739046     |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0211                      | 0.030251    | 23.4     | 99.8   | 1.4323440     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.128897    | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000278    | 0.2      |        |               |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1214868 доли ПДКмр  
 0.0242974 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)                       | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0001 | Т   | 0.0211                      | 0.032165    | 26.5     | 26.5   | 1.5229450     |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0211                      | 0.030912    | 25.4     | 51.9   | 1.4636388     |
| 3    | 000401 0003 | Т   | 0.0211                      | 0.028968    | 23.8     | 75.8   | 1.3716086     |
| 4    | 000401 0004 | Т   | 0.0211                      | 0.027812    | 22.9     | 98.7   | 1.3168428     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.119857    | 98.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001630    | 1.3      |        |               |

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1297294 доли ПДКмр  
 0.0259459 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)                       | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0211                      | 0.034067    | 26.3     | 26.3   | 1.6130209     |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0211                      | 0.033771    | 26.0     | 52.3   | 1.5990254     |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0211                      | 0.030957    | 23.9     | 76.2   | 1.4657602     |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0211                      | 0.030651    | 23.6     | 99.8   | 1.4512792     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.129446    | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000283    | 0.2      |        |               |

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0973186 доли ПДКмр  
 0.0194637 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)                       | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0004 | Т   | 0.0211                      | 0.025791    | 26.5     | 26.5   | 1.2211745     |
| 2    | 000401 0003 | Т   | 0.0211                      | 0.024806    | 25.5     | 52.0   | 1.1745404     |
| 3    | 000401 0002 | Т   | 0.0211                      | 0.023370    | 24.0     | 76.0   | 1.1065567     |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0211                      | 0.022565    | 23.2     | 99.2   | 1.0684103     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.096533    | 99.2     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000786    | 0.8      |        |               |

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1295346 доли ПДКмр  
 0.0259069 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)                       | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0211                      | 0.033985    | 26.2     | 26.2   | 1.6091485     |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0211                      | 0.033752    | 26.1     | 52.3   | 1.5980886     |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0211                      | 0.030853    | 23.8     | 76.1   | 1.4608431     |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0211                      | 0.030663    | 23.7     | 99.8   | 1.4518280     |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.129252    | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000282    | 0.2      |        |               |

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка_обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc             | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:    | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   | 196:   |
| Qc : | 0.946: | 1.162: | 1.040: | 0.982: | 1.167: | 1.020: | 0.750: | 0.541: | 0.596: | 0.595: | 0.539: | 0.747: | 1.015: | 1.164: |
| Cc : | 0.189: | 0.232: | 0.208: | 0.196: | 0.233: | 0.204: | 0.150: | 0.108: | 0.119: | 0.119: | 0.108: | 0.149: | 0.203: | 0.233: |
| Фоп: | 120    | 134    | 165    | 181    | 220    | 237    | 246    | 251    | 264    | 276    | 289    | 294    | 303    | 320    |
| Uоп: | 1.89   | 1.47   | 1.15   | 1.19   | 1.20   | 1.77   | 2.20   | 2.61   | 2.66   | 2.66   | 2.61   | 2.20   | 1.78   | 1.21   |
| Ви   | 0.285: | 0.405: | 0.522: | 0.520: | 0.428: | 0.313: | 0.225: | 0.162: | 0.180: | 0.179: | 0.161: | 0.224: | 0.311: | 0.427: |
| Ки   | 0001   | 0002   | 0002   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   |
| Ви   | 0.283: | 0.314: | 0.314: | 0.386: | 0.302: | 0.301: | 0.212: | 0.148: | 0.160: | 0.160: | 0.148: | 0.211: | 0.300: | 0.305: |
| Ки   | 0002   | 0001   | 0001   | 0004   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   |
| Ви   | 0.214: | 0.274: | 0.170: | 0.069: | 0.275: | 0.231: | 0.169: | 0.122: | 0.133: | 0.133: | 0.122: | 0.168: | 0.230: | 0.272: |
| Ки   | 0003   | 0003   | 0003   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:    | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:   | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   |
| Qc : | 1.038: | 1.160: | 0.947: | 1.207: | 1.207: | 1.816: | 1.276: | 1.325: | 1.882: | 1.364: | 0.879: | 1.813: | 1.274: | 1.321: |
| Cc : | 0.208: | 0.232: | 0.189: | 0.241: | 0.241: | 0.363: | 0.255: | 0.265: | 0.376: | 0.273: | 0.176: | 0.363: | 0.255: | 0.264: |
| Фоп: | 14     | 45     | 60     | 79     | 101    | 109    | 116    | 238    | 247    | 258    | 262    | 71     | 63     | 303    |
| Uоп: | 1.16   | 1.46   | 1.89   | 1.94   | 1.94   | 1.52   | 1.26   | 1.33   | 1.25   | 1.85   | 2.21   | 1.52   | 1.25   | 1.34   |
| Ви   | 0.523: | 0.410: | 0.282: | 0.385: | 0.386: | 0.579: | 0.686: | 0.701: | 0.626: | 0.433: | 0.273: | 0.569: | 0.692: | 0.721: |
| Ки   | 0002   | 0002   | 0002   | 0001   | 0001   | 0001   | 0003   | 0002   | 0003   | 0004   | 0004   | 0001   | 0003   | 0002   |
| Ви   | 0.330: | 0.331: | 0.281: | 0.339: | 0.339: | 0.562: | 0.550: | 0.622: | 0.563: | 0.384: | 0.240: | 0.562: | 0.536: | 0.599: |
| Ки   | 0001   | 0001   | 0001   | 0002   | 0002   | 0002   | 0004   | 0001   | 0004   | 0003   | 0003   | 0002   | 0004   | 0001   |
| Ви   | 0.156: | 0.262: | 0.216: | 0.262: | 0.261: | 0.385: | 0.040: | 0.002: | 0.401: | 0.294: | 0.193: | 0.389: | 0.046: | 0.002: |
| Ки   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0002   | 0005   | 0002   | 0002   | 0002   | 0003   | 0002   | 0005   |

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| y=   | 127:   | 127:   |
| x=   | 293:   | 341:   |
| Qc : | 1.359: | 0.876: |
| Cc : | 0.272: | 0.175: |
| Фоп: | 282    | 279    |
| Uоп: | 1.85   | 2.21   |
| Ви   | 0.430: | 0.277: |
| Ки   | 0004   | 0004   |
| Ви   | 0.383: | 0.240: |
| Ки   | 0003   | 0003   |
| Ви   | 0.294: | 0.190: |
| Ки   | 0002   | 0002   |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

|                                     |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.8821210 доли ПДКмр<br>0.3764242 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 247 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | М(Мг)                       | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М        |
| 1    | 000401 0003 | T   | 0.0211                      | 0.625555    | 33.2     | 33.2   | 29.6190739   |
| 2    | 000401 0004 | T   | 0.0211                      | 0.562518    | 29.9     | 63.1   | 26.6343880   |
| 3    | 000401 0002 | T   | 0.0211                      | 0.400580    | 21.3     | 84.4   | 18.9668770   |
| 4    | 000401 0001 | T   | 0.0211                      | 0.290376    | 15.4     | 99.8   | 13.7488794   |
|      |             |     | В сумме =                   |             | 99.8     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = |             | 0.003091 | 0.2    |              |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | wo   | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | A1f | F   | КР  | Ди  | Выброс            |
|-------------|-----|-----|---|------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| <Об-П>-<Ис> | --- | М   | М | М/С  | М3/С | градс  | М    | М   | М   | М  | Гр. | --- | --- | --- | Г/С               |
| 000401 0001 | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |    |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0011700 |
| 000401 0002 | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |    |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0011700 |
| 000401 0003 | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |    |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0011700 |
| 000401 0004 | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |    |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0011700 |
| 000401 0005 | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |    |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0000480 |

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
 примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)  
 пдкм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| Источники                                 |             |          |      | Их расчетные параметры |           |           |
|-------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|-----------|
| Номер                                     | Код         | М        | Тип  | См                     | Ум        | Хм        |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли пдк]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                         | 000401 0001 | 0.001170 | Т    | 1.163963               | 1.30      | 29.6      |
| 2                                         | 000401 0002 | 0.001170 | Т    | 1.163963               | 1.30      | 29.6      |
| 3                                         | 000401 0003 | 0.001170 | Т    | 1.163963               | 1.30      | 29.6      |
| 4                                         | 000401 0004 | 0.001170 | Т    | 1.163963               | 1.30      | 29.6      |
| 5                                         | 000401 0005 | 0.000048 | Т    | 0.047752               | 1.30      | 29.6      |
| Суммарный Мq = 0.004728 г/с               |             |          |      | 4.703603 долей пдк     |           |           |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |      | 1.30 м/с               |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |      |                        |           |           |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
 примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)  
 пдкм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)  
 пдкм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 65  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка_обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли пдк]   |
| Сс - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| ви - вклад источника в Qc             | [доли пдк]   |
| ки - код источника для верхней строки | Ви           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:   | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:  | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qc : | 0.166: | 0.164: | 0.161: | 0.159: | 0.158: | 0.156: | 0.156: | 0.157: | 0.157: | 0.159: | 0.162: | 0.165: | 0.169: | 0.174: | 0.179: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 96     | 99     | 105    | 110    | 116    | 122    | 127    | 133    | 138    | 144    | 150    | 156    | 161    | 167    | 176    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| ви   | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.047: |
| ки   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  |
| ви   | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.039: | 0.040: | 0.041: | 0.042: | 0.044: | 0.045: | 0.046: |
| ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  |
| ви   | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.044: |
| ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0001:  |
| y=   | 720:   | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:   | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qc : | 0.179: | 0.174: | 0.165: | 0.161: | 0.154: | 0.148: | 0.143: | 0.139: | 0.136: | 0.134: | 0.132: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.132: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 184    | 192    | 200    | 203    | 208    | 214    | 219    | 224    | 229    | 234    | 239    | 244    | 249    | 254    | 259    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| ви   | 0.047: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.041: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.035: | 0.035: |
| ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| ви   | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.034: |
| ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  | 0002:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| ви   | 0.043: | 0.044: | 0.041: | 0.040: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.034: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.032: |
| ки   | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0002:  | 0004:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| y=   | 222:   | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:   | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qc : | 0.134: | 0.135: | 0.133: | 0.133: | 0.131: | 0.130: | 0.131: | 0.131: | 0.133: | 0.135: | 0.137: | 0.140: | 0.145: | 0.151: | 0.157: |
| Сс : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 264    | 270    | 276    | 278    | 283    | 288    | 293    | 298    | 303    | 308    | 313    | 318    | 324    | 329    | 334    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| ви   | 0.035: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.039: | 0.041: |
| ки   | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| ви   | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.038: | 0.038: | 0.040: |
| ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0002:  |
| ви   | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.039: |
| ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  |

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:   | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc : | 0.164: | 0.174: | 0.179: | 0.179: | 0.173: | 0.171: | 0.167: | 0.163: | 0.161: | 0.158: | 0.157: | 0.157: | 0.156: | 0.157: | 0.158: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 340    | 347    | 356    | 4      | 13     | 15     | 21     | 27     | 33     | 38     | 44     | 50     | 55     | 61     | 66     |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| ви : | 0.044: | 0.045: | 0.047: | 0.047: | 0.045: | 0.046: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.042: |
| ки : | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ви : | 0.042: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.045: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.040: | 0.041: |
| ки : | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ви : | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.044: | 0.042: | 0.043: | 0.042: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| ки : | 0.002: | 0.001: | 0.004: | 0.001: | 0.004: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -46:   | 16:    | 78:    | 148:   | 218:   |
| x=   | -434:  | -446:  | -450:  | -450:  | -450:  |
| Qc : | 0.160: | 0.162: | 0.165: | 0.167: | 0.166: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 72     | 78     | 83     | 90     | 96     |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| ви : | 0.042: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.044: |
| ки : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ви : | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.043: | 0.042: |
| ки : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| ви : | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: |
| ки : | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1788985 доли ПДКмр  
0.0014312 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>--<И> | --- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | ---      | ---    | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.001170                    | 0.047154    | 26.4     | 26.4   | 40.3028336    |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.001170                    | 0.046352    | 25.9     | 52.3   | 39.6173820    |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.001170                    | 0.043112    | 24.1     | 76.4   | 36.8476181    |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.001170                    | 0.041896    | 23.4     | 99.8   | 35.8086014    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.178514    | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000384    | 0.2      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Группа точек 090  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.  
Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1682431 доли ПДКмр  
0.0013459 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>--<И> | --- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | ---      | ---    | b=С/М         |
| 1    | 000401 0001 | Т   | 0.001170                    | 0.044546    | 26.5     | 26.5   | 38.0736313    |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.001170                    | 0.042811    | 25.4     | 51.9   | 36.5909691    |
| 3    | 000401 0003 | Т   | 0.001170                    | 0.040120    | 23.8     | 75.8   | 34.2902184    |
| 4    | 000401 0004 | Т   | 0.001170                    | 0.038518    | 22.9     | 98.7   | 32.9210701    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.165995    | 98.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.002248    | 1.3      |        |               |

Точка 2. К.Т.№2.  
Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1796663 доли ПДКмр  
0.0014373 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---  | <Об-П>--<И> | --- | М-(Мг)                      | С[доли ПДК] | ---      | ---    | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.001170                    | 0.047181    | 26.3     | 26.3   | 40.3255234    |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.001170                    | 0.046771    | 26.0     | 52.3   | 39.9756393    |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.001170                    | 0.042873    | 23.9     | 76.2   | 36.6440086    |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.001170                    | 0.042450    | 23.6     | 99.8   | 36.2819824    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.179276    | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000390    | 0.2      |        |               |

Точка 3. К.Т.№3.  
Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1347762 доли ПДКмр  
0.0010782 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М-(Мг)    | С[доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1                           | 000401 0004 | Т   | 0.001170  | 0.035719    | 26.5     | 26.5   | 30.5293636    |
| 2                           | 000401 0003 | Т   | 0.001170  | 0.034355    | 25.5     | 52.0   | 29.3635139    |
| 3                           | 000401 0002 | Т   | 0.001170  | 0.032367    | 24.0     | 76.0   | 27.6639156    |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.001170  | 0.031251    | 23.2     | 99.2   | 26.7102566    |
|                             |             |     | В сумме = | 0.133692    | 99.2     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |           | 0.001084    | 0.8      |        |               |

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.1793965 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0014352 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 358 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М-(Мг)    | С[доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1                           | 000401 0003 | Т   | 0.001170  | 0.047068    | 26.2     | 26.2   | 40.2287102    |
| 2                           | 000401 0002 | Т   | 0.001170  | 0.046744    | 26.1     | 52.3   | 39.9522171    |
| 3                           | 000401 0004 | Т   | 0.001170  | 0.042730    | 23.8     | 76.1   | 36.5210800    |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.001170  | 0.042466    | 23.7     | 99.8   | 36.2957039    |
|                             |             |     | В сумме = | 0.179007    | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |           | 0.000389    | 0.2      |        |               |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0333 - Сероводород (дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| QC - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| CS - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| vi - вклад источника в QC             | [доли ПДК]   |
| ki - код источника для верхней строки | vi           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:    | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   | 196:   |
| QC : | 1.311: | 1.610: | 1.441: | 1.360: | 1.616: | 1.413: | 1.039: | 0.750: | 0.825: | 0.824: | 0.747: | 1.034: | 1.406: | 1.613: |
| CS : | 0.010: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.013: | 0.011: | 0.008: | 0.006: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.008: | 0.011: | 0.013: |
| Фоп: | 120:   | 134:   | 165:   | 181:   | 220:   | 237:   | 246:   | 251:   | 264:   | 276:   | 289:   | 294:   | 303:   | 320:   |
| Uоп: | 1.89:  | 1.47:  | 1.15:  | 1.19:  | 1.20:  | 1.77:  | 2.20:  | 2.61:  | 2.66:  | 2.66:  | 2.61:  | 2.20:  | 1.78:  | 1.18:  |
| vi   | 0.394: | 0.561: | 0.722: | 0.721: | 0.593: | 0.433: | 0.312: | 0.224: | 0.249: | 0.248: | 0.223: | 0.310: | 0.431: | 0.591: |
| ki   | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  |
| vi   | 0.391: | 0.435: | 0.435: | 0.535: | 0.418: | 0.417: | 0.294: | 0.205: | 0.222: | 0.221: | 0.204: | 0.292: | 0.415: | 0.422: |
| ki   | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  |
| vi   | 0.297: | 0.380: | 0.235: | 0.096: | 0.380: | 0.320: | 0.234: | 0.169: | 0.185: | 0.185: | 0.169: | 0.233: | 0.318: | 0.377: |
| ki   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:    | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:   | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   |
| QC : | 1.437: | 1.606: | 1.312: | 1.672: | 1.671: | 2.515: | 1.768: | 1.834: | 2.607: | 1.888: | 1.217: | 2.511: | 1.764: | 1.830: |
| CS : | 0.011: | 0.013: | 0.010: | 0.013: | 0.013: | 0.020: | 0.014: | 0.015: | 0.021: | 0.015: | 0.010: | 0.020: | 0.014: | 0.015: |
| Фоп: | 14:    | 45:    | 60:    | 79:    | 101:   | 109:   | 116:   | 238:   | 247:   | 258:   | 262:   | 71:    | 63:    | 303:   |
| Uоп: | 1.16:  | 1.46:  | 1.89:  | 1.94:  | 1.94:  | 1.52:  | 1.26:  | 1.33:  | 1.25:  | 1.85:  | 2.21:  | 1.52:  | 1.25:  | 1.34:  |
| vi   | 0.724: | 0.567: | 0.391: | 0.533: | 0.535: | 0.802: | 0.950: | 0.970: | 0.866: | 0.600: | 0.378: | 0.788: | 0.958: | 0.998: |
| ki   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0003:  | 0002:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0001:  | 0003:  | 0002:  |
| vi   | 0.456: | 0.459: | 0.390: | 0.470: | 0.470: | 0.778: | 0.762: | 0.861: | 0.779: | 0.532: | 0.332: | 0.778: | 0.742: | 0.830: |
| ki   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  | 0001:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  | 0004:  | 0001:  |
| vi   | 0.216: | 0.363: | 0.299: | 0.363: | 0.362: | 0.533: | 0.056: | 0.003: | 0.555: | 0.407: | 0.267: | 0.538: | 0.064: | 0.002: |
| ki   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  | 0005:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0002:  | 0005:  |

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| y=   | 127:   | 127:   |
| x=   | 293:   | 341:   |
| QC : | 1.882: | 1.214: |
| CS : | 0.015: | 0.010: |
| Фоп: | 282:   | 279:   |
| Uоп: | 1.85:  | 2.21:  |
| vi   | 0.596: | 0.383: |
| ki   | 0004:  | 0004:  |
| vi   | 0.530: | 0.332: |
| ki   | 0003:  | 0003:  |
| vi   | 0.407: | 0.264: |
| ki   | 0002:  | 0002:  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 2.6066129 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0208529 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 247 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М-(Мг) | С[доли ПДК] |          |        | b=C/М         |

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|                             |        |      |   |          |          |      |      |             |
|-----------------------------|--------|------|---|----------|----------|------|------|-------------|
| 1                           | 000401 | 0003 | Т | 0.001170 | 0.866358 | 33.2 | 33.2 | 740.4768677 |
| 2                           | 000401 | 0004 | Т | 0.001170 | 0.779056 | 29.9 | 63.1 | 665.8597412 |
| 3                           | 000401 | 0002 | Т | 0.001170 | 0.554781 | 21.3 | 84.4 | 474.1719360 |
| 4                           | 000401 | 0001 | Т | 0.001170 | 0.402155 | 15.4 | 99.8 | 343.7219849 |
| В сумме =                   |        |      |   | 2.602350 | 99.8     |      |      |             |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |   | 0.004263 | 0.2      |      |      |             |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D | Wo   | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | A1f | F | КР | Ди          | Выброс    |
|-------------|-----|-----|---|------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-------------|-----------|
| <Об-п>~<ис> | Т   | М   | М | М/С  | М/С  | градС  | М    | М   | М   | М  | Гр. |   |    |             | Г/С       |
| 000401 0001 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0836100 |
| 000401 0002 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0836100 |
| 000401 0003 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0836100 |
| 000401 0004 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0836100 |
| 000401 0005 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |    |     |   |    | 1.0 1.000 0 | 0.0034440 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             |          |     | Их расчетные параметры |           |           |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|-----------|-----------|
| Номер                                     | Код         | М        | Тип | См                     | Um        | Хм        |
| -п/п-                                     | <об-п>~<ис> | М        | Тип | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                         | 000401 0001 | 0.083610 | Т   | 0.013309               | 1.30      | 29.6      |
| 2                                         | 000401 0002 | 0.083610 | Т   | 0.013309               | 1.30      | 29.6      |
| 3                                         | 000401 0003 | 0.083610 | Т   | 0.013309               | 1.30      | 29.6      |
| 4                                         | 000401 0004 | 0.083610 | Т   | 0.013309               | 1.30      | 29.6      |
| 5                                         | 000401 0005 | 0.003444 | Т   | 0.000548               | 1.30      | 29.6      |
| Суммарный Мq =                            |             |          |     | 0.337884 г/с           |           |           |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |     | 0.053782 долей ПДК     |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |     | 1.30 м/с               |           |           |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)  
  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100  
Расчет по границе санзоны. покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :0410 - Метан (727\*)  
ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 65  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qс - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Сс - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| ви - вклад источника в Qс             | [доли ПДК]   |
| ки - код источника для верхней строки | ви           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:   | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:  | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Сс : | 0.095: | 0.094: | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.089: | 0.090: | 0.091: | 0.093: | 0.094: | 0.096: | 0.099: | 0.102: |
| y=   | 720:   | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:   | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |
| Сс : | 0.102: | 0.099: | 0.094: | 0.092: | 0.088: | 0.085: | 0.082: | 0.080: | 0.078: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| y=   | 222:   | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:   | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qс : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Сс : | 0.076: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.077: | 0.078: | 0.080: | 0.083: | 0.086: | 0.090: |



# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:   | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.094: | 0.099: | 0.102: | 0.102: | 0.099: | 0.098: | 0.095: | 0.093: | 0.092: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.089: | 0.090: | 0.090: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -46:   | 16:    | 78:    | 148:   | 218:   |
| x=   | -434:  | -446:  | -450:  | -450:  | -450:  |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.091: | 0.093: | 0.094: | 0.096: | 0.095: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0020455 доли ПДКмр  
0.1022758 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | ---      | ---    | b=C/М        |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0836                      | 0.000539     | 26.4     | 26.4   | 0.006448454  |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0836                      | 0.000530     | 25.9     | 52.3   | 0.006338782  |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0836                      | 0.000493     | 24.1     | 76.4   | 0.005895620  |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0836                      | 0.000479     | 23.4     | 99.8   | 0.005729376  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.002041     | 99.8     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000004     | 0.2      |        |              |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (обув)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

### Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0019238 доли ПДКмр  
0.0961885 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | ---      | ---    | b=C/М        |
| 1    | 000401 0001 | Т   | 0.0836                      | 0.000509     | 26.5     | 26.5   | 0.006091781  |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0836                      | 0.000489     | 25.4     | 51.9   | 0.005854555  |
| 3    | 000401 0003 | Т   | 0.0836                      | 0.000459     | 23.8     | 75.8   | 0.005486436  |
| 4    | 000401 0004 | Т   | 0.0836                      | 0.000440     | 22.9     | 98.7   | 0.005267372  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.001898     | 98.7     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000026     | 1.3      |        |              |

### Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0020543 доли ПДКмр  
0.1027147 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | ---      | ---    | b=C/М        |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0836                      | 0.000539     | 26.3     | 26.3   | 0.006452085  |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0836                      | 0.000535     | 26.0     | 52.3   | 0.006396103  |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0836                      | 0.000490     | 23.9     | 76.2   | 0.005863042  |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0836                      | 0.000485     | 23.6     | 99.8   | 0.005805118  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.002050     | 99.8     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000004     | 0.2      |        |              |

### Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0015411 доли ПДКмр  
0.0770530 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---  | <Об-П>-<Ис> | --- | М (Мг)                      | С [доли ПДК] | ---      | ---    | b=C/М        |
| 1    | 000401 0004 | Т   | 0.0836                      | 0.000408     | 26.5     | 26.5   | 0.004884698  |
| 2    | 000401 0003 | Т   | 0.0836                      | 0.000393     | 25.5     | 52.0   | 0.004698162  |
| 3    | 000401 0002 | Т   | 0.0836                      | 0.000370     | 24.0     | 76.0   | 0.004426227  |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0836                      | 0.000357     | 23.2     | 99.2   | 0.004273641  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.001529     | 99.2     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000012     | 0.8      |        |              |

### Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0020512 доли ПДКмр  
0.1025605 мг/м3

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Достигается при опасном направлении 358 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)     | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 000401 0003 | Т   | 0.0836    | 0.000538    | 26.2     | 26.2   | 0.006436594   |
| 2                           | 000401 0002 | Т   | 0.0836    | 0.000534    | 26.1     | 52.3   | 0.006392356   |
| 3                           | 000401 0004 | Т   | 0.0836    | 0.000489    | 23.8     | 76.1   | 0.005843373   |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.0836    | 0.000486    | 23.7     | 99.8   | 0.005807313   |
|                             |             |     | В сумме = | 0.002047    | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000004  | 0.2         |          |        |               |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :0410 - Метан (727\*)

ПДКм.р для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (обув)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка обозначений |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| QC                      | - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| CC                      | - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра [м/с]        |
| Ви                      | - вклад источника в QC [доли ПДК]     |
| Ки                      | - код источника для верхней строки Ви |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:    | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   | 196:   |
| QC : | 0.015: | 0.018: | 0.016: | 0.016: | 0.018: | 0.016: | 0.012: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.012: | 0.016: | 0.018: |
| CC : | 0.749: | 0.920: | 0.824: | 0.777: | 0.924: | 0.808: | 0.594: | 0.429: | 0.472: | 0.471: | 0.427: | 0.591: | 0.804: | 0.922: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:    | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:   | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   |
| QC : | 0.016: | 0.018: | 0.015: | 0.019: | 0.019: | 0.029: | 0.020: | 0.021: | 0.030: | 0.022: | 0.014: | 0.029: | 0.020: | 0.021: |
| CC : | 0.822: | 0.918: | 0.750: | 0.956: | 0.955: | 1.438: | 1.011: | 1.049: | 1.490: | 1.080: | 0.696: | 1.435: | 1.008: | 1.046: |

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| y=   | 127:   | 127:   |
| x=   | 293:   | 341:   |
| QC : | 0.022: | 0.014: |
| CC : | 1.076: | 0.694: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.0298038 доли ПДКмр |
|                                     |     | 1.4901906 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 247 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс    | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|-----------|-------------|----------|--------|---------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)     | С[доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1                           | 000401 0003 | Т   | 0.0836    | 0.009906    | 33.2     | 33.2   | 0.118476309   |
| 2                           | 000401 0004 | Т   | 0.0836    | 0.008908    | 29.9     | 63.1   | 0.106537558   |
| 3                           | 000401 0002 | Т   | 0.0836    | 0.006343    | 21.3     | 84.4   | 0.075867511   |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.0836    | 0.004598    | 15.4     | 99.8   | 0.054995522   |
|                             |             |     | В сумме = | 0.029755    | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000049  | 0.2         |          |        |               |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | wo   | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | A1f | F | КР | Ди  | Выброс            |
|-------------|-----|-----|---|------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|----|-----|-------------------|
| <Об-П>-<Ис> |     | М   | М | М/С  | М3/С | градс  | М    | М   | М   | М  | Гр. |   |    |     | Г/С               |
| 000401 0001 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0008400 |
| 000401 0002 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0008400 |
| 000401 0003 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0008400 |
| 000401 0004 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0008400 |
| 000401 0005 | Т   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |    |     |   |    | 1.0 | 1.000 0 0.0000348 |

## 4. Расчетные параметры см,ум,хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)

Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)

ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

| Источники |             |          |      | Их расчетные параметры |           |           |
|-----------|-------------|----------|------|------------------------|-----------|-----------|
| Номер     | Код         | М        | Тип  | См                     | Um        | Xm        |
| -п/п-     | <Об-П>-<Ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1         | 000401 0001 | 0.000840 | Т    | 0.006685               | 1.30      | 29.6      |

|                                                              |             |                    |   |          |          |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|---|----------|----------|------|
| 2                                                            | 000401 0002 | 0.000840           | Т | 0.006685 | 1.30     | 29.6 |
| 3                                                            | 000401 0003 | 0.000840           | Т | 0.006685 | 1.30     | 29.6 |
| 4                                                            | 000401 0004 | 0.000840           | Т | 0.006685 | 1.30     | 29.6 |
| 5                                                            | 000401 0005 | 0.000035           | Т | 0.000277 | 1.30     | 29.6 |
| <hr/>                                                        |             |                    |   |          |          |      |
| Суммарный Мq =                                               |             | 0.003395 г/с       |   |          |          |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.027018 долей ПДК |   |          |          |      |
| <hr/>                                                        |             |                    |   |          |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |                    |   |          | 1.30 м/с |      |
| <hr/>                                                        |             |                    |   |          |          |      |
| дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |   |          |          |      |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1052 - Метанол (Метиловый спирт) (338)  
ПДКм.р для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D   | wo    | V1     | Т      | X1   | Y1  | X2  | Y2  | А1f | F | КР  | Ди    | Выброс      |
|-------------|-----|-----|-----|-------|--------|--------|------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-------|-------------|
| <Об-П><ИС>  | ~   | ~   | ~М~ | ~М/С~ | ~М3/С~ | градС  | ~М~  | ~М~ | ~М~ | ~М~ | Гр. | ~ | ~   | ~     | ~Г/С~       |
| 000401 0001 | Т   | 1.0 |     | 0.50  | 4.00   | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |     |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002600 |
| 000401 0002 | Т   | 1.0 |     | 0.50  | 4.00   | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |     |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002600 |
| 000401 0003 | Т   | 1.0 |     | 0.50  | 4.00   | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |     |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002600 |
| 000401 0004 | Т   | 1.0 |     | 0.50  | 4.00   | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |     |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0002600 |
| 000401 0005 | Т   | 1.0 |     | 0.50  | 4.00   | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |     |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 0.0000108 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

| Источники                                 |             |                    |      | Их расчетные параметры |           |           |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-----------|-----------|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип  | См                     | Um        | Xm        |
| -п/п-                                     | <об-п><ис>  | -----              | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                         | 000401 0001 | 0.000260           | Т    | 0.206927               | 1.30      | 29.6      |
| 2                                         | 000401 0002 | 0.000260           | Т    | 0.206927               | 1.30      | 29.6      |
| 3                                         | 000401 0003 | 0.000260           | Т    | 0.206927               | 1.30      | 29.6      |
| 4                                         | 000401 0004 | 0.000260           | Т    | 0.206927               | 1.30      | 29.6      |
| 5                                         | 000401 0005 | 0.000011           | Т    | 0.008595               | 1.30      | 29.6      |
| -----                                     |             |                    |      |                        |           |           |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.001051 г/с       |      |                        |           |           |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.836302 долей ПДК |      |                        |           |           |
| -----                                     |             |                    |      |                        |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |      |                        | 1.30 м/с  |           |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)  
ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.3$  м/с

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город : 003 село Баянды.  
 Объект : 0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Примесь : 1071 - Гидроксibenзол (155)  
 ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 65  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка_обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc             | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:   | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:  | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qc : | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 720:   | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:   | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qc : | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.029: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 222:   | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:   | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qc : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.028: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:   | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc : | 0.029: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -46:   | 16:    | 78:    | 148:   | 218:   |
| x=   | -434:  | -446:  | -450:  | -450:  | -450:  |
| Qc : | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.029: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0318050 доли ПДКмр  
 0.0003181 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 Вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад % | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|---------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<И>  |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |         |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | T   | 0.00026000                  | 0.008383     | 26.4    | 26.4   | 32.2422638    |
| 2    | 000401 0002 | T   | 0.00026000                  | 0.008240     | 25.9    | 52.3   | 31.6939068    |
| 3    | 000401 0004 | T   | 0.00026000                  | 0.007664     | 24.1    | 76.4   | 29.4780941    |
| 4    | 000401 0001 | T   | 0.00026000                  | 0.007448     | 23.4    | 99.8   | 28.6468811    |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.031736     | 99.8    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000069     | 0.2     |        |               |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090  
 Город : 003 село Баянды.  
 Объект : 0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Примесь : 1071 - Гидроксibenзол (155)  
 ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0299149 доли ПДКмр  
 0.0002991 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 Вклады\_источников

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|-------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)      | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М       |
| 1                           | 000401 0001 | Т   | 0.00026000 | 0.007919    | 26.5     | 26.5   | 30.4589043  |
| 2                           | 000401 0002 | Т   | 0.00026000 | 0.007611    | 25.4     | 51.9   | 29.2727757  |
| 3                           | 000401 0003 | Т   | 0.00026000 | 0.007132    | 23.8     | 75.8   | 27.4321766  |
| 4                           | 000401 0004 | Т   | 0.00026000 | 0.006848    | 22.9     | 98.6   | 26.3368587  |
| В сумме =                   |             |     | 0.029510   | 0.029510    | 98.6     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000405   | 0.000405    | 1.4      |        |             |

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.0319415 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0003194 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|-------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)      | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М       |
| 1                           | 000401 0003 | Т   | 0.00026000 | 0.008388    | 26.3     | 26.3   | 32.2604179  |
| 2                           | 000401 0002 | Т   | 0.00026000 | 0.008315    | 26.0     | 52.3   | 31.9805145  |
| 3                           | 000401 0004 | Т   | 0.00026000 | 0.007622    | 23.9     | 76.2   | 29.3152065  |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.00026000 | 0.007547    | 23.6     | 99.8   | 29.0255871  |
| В сумме =                   |             |     | 0.031871   | 0.031871    | 99.8     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000070   | 0.000070    | 0.2      |        |             |

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.0239626 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0002396 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|-------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)      | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М       |
| 1                           | 000401 0004 | Т   | 0.00026000 | 0.006350    | 26.5     | 26.5   | 24.4234924  |
| 2                           | 000401 0003 | Т   | 0.00026000 | 0.006108    | 25.5     | 52.0   | 23.4908123  |
| 3                           | 000401 0002 | Т   | 0.00026000 | 0.005754    | 24.0     | 76.0   | 22.1311321  |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.00026000 | 0.005556    | 23.2     | 99.2   | 21.3682060  |
| В сумме =                   |             |     | 0.023768   | 0.023768    | 99.2     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000195   | 0.000195    | 0.8      |        |             |

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.0318936 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0003189 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 358 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|-------------|
|                             | <Об-П>-<Ис> |     | М(Мг)      | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М       |
| 1                           | 000401 0003 | Т   | 0.00026000 | 0.008368    | 26.2     | 26.2   | 32.1829681  |
| 2                           | 000401 0002 | Т   | 0.00026000 | 0.008310    | 26.1     | 52.3   | 31.9617729  |
| 3                           | 000401 0004 | Т   | 0.00026000 | 0.007596    | 23.8     | 76.1   | 29.2168636  |
| 4                           | 000401 0001 | Т   | 0.00026000 | 0.007550    | 23.7     | 99.8   | 29.0365620  |
| В сумме =                   |             |     | 0.031824   | 0.031824    | 99.8     |        |             |
| Суммарный вклад остальных = |             |     | 0.000070   | 0.000070    | 0.2      |        |             |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Сс - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп - опасное направл. ветра          | [угл. град.] |
| Uоп - опасная скорость ветра          | [м/с]        |
| vi - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |
| ki - код источника для верхней строки | vi           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:    | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   |
| Qc : | 0.233: | 0.286: | 0.256: | 0.242: | 0.287: | 0.251: | 0.185: | 0.133: | 0.147: | 0.146: | 0.133: | 0.184: | 0.250: | 0.287: |
| Сс : | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 120:   | 134:   | 165:   | 181:   | 220:   | 237:   | 246:   | 251:   | 264:   | 276:   | 289:   | 294:   | 303:   | 320:   |
| Uоп: | 1.89:  | 1.47:  | 1.15:  | 1.19:  | 1.20:  | 1.77:  | 2.20:  | 2.61:  | 2.66:  | 2.66:  | 2.61:  | 2.20:  | 1.78:  | 1.21:  |
| vi : | 0.070: | 0.100: | 0.128: | 0.128: | 0.105: | 0.077: | 0.055: | 0.040: | 0.044: | 0.044: | 0.040: | 0.055: | 0.077: | 0.105: |
| ki : | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  |
| vi : | 0.070: | 0.077: | 0.077: | 0.095: | 0.074: | 0.074: | 0.052: | 0.036: | 0.039: | 0.039: | 0.036: | 0.052: | 0.074: | 0.075: |
| ki : | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  |
| vi : | 0.053: | 0.068: | 0.042: | 0.017: | 0.068: | 0.057: | 0.042: | 0.030: | 0.033: | 0.033: | 0.030: | 0.041: | 0.057: | 0.067: |
| ki : | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| y=   | 80:    | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:   | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   |
| Qc : | 0.255: | 0.285: | 0.233: | 0.297: | 0.297: | 0.447: | 0.314: | 0.326: | 0.463: | 0.336: | 0.216: | 0.446: | 0.314: | 0.325: |
| Сс : | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 14:    | 45:    | 60:    | 79:    | 101:   | 109:   | 116:   | 238:   | 247:   | 258:   | 262:   | 71:    | 63:    | 303:   |

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|      |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |
|------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|
| Uоп: | 1.16  | : 1.46  | : 1.89  | : 1.94  | : 1.94  | : 1.52  | : 1.26  | : 1.33  | : 1.25  | : 1.85  | : 2.21  | : 1.52  | : 1.25  | : 1.34  | : 1.25  | : |
| ви   | 0.129 | : 0.101 | : 0.070 | : 0.095 | : 0.095 | : 0.143 | : 0.169 | : 0.173 | : 0.154 | : 0.107 | : 0.067 | : 0.140 | : 0.170 | : 0.177 | : 0.153 | : |
| ки   | 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.004 | : 0.004 | : 0.001 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.003 | : |
| ви   | 0.081 | : 0.082 | : 0.069 | : 0.084 | : 0.084 | : 0.138 | : 0.135 | : 0.153 | : 0.138 | : 0.095 | : 0.059 | : 0.138 | : 0.132 | : 0.148 | : 0.136 | : |
| ки   | 0.001 | : 0.001 | : 0.001 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.004 | : 0.001 | : 0.004 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.004 | : 0.001 | : 0.004 | : |
| ви   | 0.038 | : 0.065 | : 0.053 | : 0.065 | : 0.064 | : 0.095 | : 0.010 | : 0.000 | : 0.099 | : 0.072 | : 0.047 | : 0.096 | : 0.011 | :       | : 0.099 | : |
| ки   | 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.003 | : 0.002 | : 0.005 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.002 | : 0.003 | : 0.002 | :       | : 0.002 | : |

|     |          |          |
|-----|----------|----------|
| y=  | 127:     | 127:     |
| x=  | 293:     | 341:     |
| Qс  | : 0.335: | : 0.216: |
| Сс  | : 0.003: | : 0.002: |
| Фоп | : 282    | : 279    |
| Uоп | : 1.85   | : 2.21   |
| ви  | : 0.106: | : 0.068: |
| ки  | : 0.004  | : 0.004  |
| ви  | : 0.094: | : 0.059: |
| ки  | : 0.003  | : 0.003  |
| ви  | : 0.072: | : 0.047: |
| ки  | : 0.002  | : 0.002  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.4634074 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0046341 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 247 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----       | --- | -----                       | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 000401 0003 | T   | 0.00026000                  | 0.154019 | 33.2     | 33.2   | 592.3815308   |
| 2    | 000401 0004 | T   | 0.00026000                  | 0.138499 | 29.9     | 63.1   | 532.6877441   |
| 3    | 000401 0002 | T   | 0.00026000                  | 0.098628 | 21.3     | 84.4   | 379.3375549   |
| 4    | 000401 0001 | T   | 0.00026000                  | 0.071494 | 15.4     | 99.8   | 274.9776001   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.462640 | 99.8     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000767 | 0.2      |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (обув)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D    | wo   | v1     | T    | x1  | y1  | x2  | y2  | А1f | F   | КР  | Ди          | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----------|
| -----       | --- | --- | ---  | ---  | ---    | ---  | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | ---         | ---       |
| 000401 0001 | T   | 1.0 | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |     |     |     |     |     | 1.0 1.000 0 | 0.0024500 |
| 000401 0002 | T   | 1.0 | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |     |     |     |     |     | 1.0 1.000 0 | 0.0024500 |
| 000401 0003 | T   | 1.0 | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |     |     |     |     |     | 1.0 1.000 0 | 0.0024500 |
| 000401 0004 | T   | 1.0 | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |     |     |     |     |     | 1.0 1.000 0 | 0.0024500 |
| 000401 0005 | T   | 1.0 | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |     |     |     |     |     | 1.0 1.000 0 | 0.0001008 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (обув)

| Источники |             |                               |                    | Их расчетные параметры                             |       |       |
|-----------|-------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-------|-------|
| Номер     | Код         | М                             | Тип                | См                                                 | Um    | Xм    |
| -----     | -----       | -----                         | ---                | -----                                              | ----- | ----- |
| 1         | 000401 0001 | 0.002450                      | T                  | 0.974943                                           | 1.30  | 29.6  |
| 2         | 000401 0002 | 0.002450                      | T                  | 0.974943                                           | 1.30  | 29.6  |
| 3         | 000401 0003 | 0.002450                      | T                  | 0.974943                                           | 1.30  | 29.6  |
| 4         | 000401 0004 | 0.002450                      | T                  | 0.974943                                           | 1.30  | 29.6  |
| 5         | 000401 0005 | 0.000101                      | T                  | 0.040112                                           | 1.30  | 29.6  |
|           |             | Суммарный Мq =                | 0.009901 г/с       |                                                    |       |       |
|           |             | Сумма См по всем источникам = | 3.939885 долей ПДК |                                                    |       |       |
|           |             |                               |                    | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с |       |       |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (обув)

Фоновая концентрация не задана  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 65  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка обозначений |                                    |              |  |
|-------------------------|------------------------------------|--------------|--|
| Qc                      | - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |  |
| Cc                      | - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |  |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра           | [угл. град.] |  |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра           | [м/с]        |  |
| Ви                      | - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |  |
| Ки                      | - код источника для верхней строки | Ви           |  |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:     | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:    | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qc   | : 0.139: | 0.137: | 0.135: | 0.133: | 0.132: | 0.131: | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.133: | 0.136: | 0.138: | 0.141: | 0.145: | 0.150: |
| Cc   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 96       | 99     | 105    | 110    | 116    | 122    | 127    | 133    | 138    | 144    | 150    | 156    | 161    | 167    | 176    |
| Uоп: | 12.00    | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | : 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.040: |
| Ки   | 0001     | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0003   | 0003   | 0002   |
| Ви   | : 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.038: | 0.038: |
| Ки   | 0002     | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   | 0002   | 0002   | 0003   |
| Ви   | : 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.037: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0001   |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 720:     | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:     | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qc   | : 0.150: | 0.145: | 0.138: | 0.135: | 0.129: | 0.124: | 0.120: | 0.117: | 0.114: | 0.112: | 0.110: | 0.110: | 0.109: | 0.110: | 0.110: |
| Cc   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 184      | 192    | 200    | 203    | 208    | 214    | 219    | 224    | 229    | 234    | 239    | 244    | 249    | 254    | 259    |
| Uоп: | 12.00    | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | : 0.039: | 0.039: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   |
| Ви   | : 0.039: | 0.037: | 0.035: | 0.034: | 0.033: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Ки   | 0002     | 0002   | 0002   | 0002   | 0004   | 0002   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   |
| Ви   | : 0.036: | 0.037: | 0.035: | 0.033: | 0.032: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: |
| Ки   | 0004     | 0004   | 0004   | 0004   | 0002   | 0004   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 222:     | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:     | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qc   | : 0.112: | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: | 0.109: | 0.110: | 0.111: | 0.113: | 0.115: | 0.118: | 0.121: | 0.126: | 0.132: |
| Cc   | : 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 264      | 270    | 276    | 278    | 283    | 288    | 293    | 298    | 303    | 308    | 313    | 318    | 324    | 329    | 334    |
| Uоп: | 12.00    | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | : 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.032: | 0.033: | 0.034: |
| Ки   | 0004     | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   |
| Ви   | : 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.032: | 0.032: | 0.033: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0002   |
| Ви   | : 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.032: |
| Ки   | 0002     | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0004   |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -420:    | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:     | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc   | : 0.138: | 0.145: | 0.150: | 0.150: | 0.145: | 0.143: | 0.140: | 0.137: | 0.135: | 0.132: | 0.132: | 0.131: | 0.131: | 0.132: | 0.132: |
| Cc   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 340      | 347    | 356    | 4      | 13     | 15     | 21     | 27     | 33     | 38     | 44     | 50     | 55     | 61     | 66     |
| Uоп: | 12.00    | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | : 0.036: | 0.038: | 0.040: | 0.040: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.034: | 0.035: |
| Ки   | 0003     | 0002   | 0003   | 0002   | 0003   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0001   | 0001   | 0001   |
| Ви   | : 0.035: | 0.038: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| Ки   | 0004     | 0003   | 0002   | 0003   | 0002   | 0003   | 0001   | 0001   | 0003   | 0001   | 0001   | 0001   | 0002   | 0002   | 0002   |
| Ви   | : 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.035: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Ки   | 0002     | 0001   | 0004   | 0001   | 0004   | 0001   | 0003   | 0003   | 0001   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   |

|      |          |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -46:     | 16:    | 78:    | 148:   | 218:   |
| x=   | -434:    | -446:  | -450:  | -450:  | -450:  |
| Qc   | : 0.134: | 0.136: | 0.138: | 0.140: | 0.139: |
| Cc   | : 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп: | 72       | 78     | 83     | 90     | 96     |
| Uоп: | 12.00    | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | : 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Ки   | 0001     | 0001   | 0001   | 0001   | 0001   |
| Ви   | : 0.034: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.035: |
| Ки   | 0002     | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   |
| Ви   | : 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1498476 доли ПДКмр  
0.0029970 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс   | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|----------|-------------|----------|--------|---------------|
| ---  | Об-П-Ис     | --- | М-(Мг)   | С[доли ПДК] | ---      | ---    | В=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.002450 | 0.039497    | 26.4     | 26.4   | 16.1211338    |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.002450 | 0.038825    | 25.9     | 52.3   | 15.8469543    |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.002450 | 0.036111    | 24.1     | 76.4   | 14.7390490    |

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|                           |             |   |  |          |          |      |  |      |  |            |  |
|---------------------------|-------------|---|--|----------|----------|------|--|------|--|------------|--|
| 4                         | 000401 0001 | Т |  | 0.002450 | 0.035092 | 23.4 |  | 99.8 |  | 14.3234415 |  |
| Суммарный вклад остальных |             |   |  | =        | 0.149525 | 99.8 |  |      |  |            |  |
|                           |             |   |  | =        | 0.000323 | 0.2  |  |      |  |            |  |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

### Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.1409270 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0028185 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                      | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|---------------------------|-------------|------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                      | -----       | ---- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1                         | 000401 0001 | Т    | 0.002450  | 0.037312 | 26.5     | 26.5   | 15.2294531    |
| 2                         | 000401 0002 | Т    | 0.002450  | 0.035859 | 25.4     | 51.9   | 14.6363888    |
| 3                         | 000401 0003 | Т    | 0.002450  | 0.033604 | 23.8     | 75.8   | 13.7160883    |
| 4                         | 000401 0004 | Т    | 0.002450  | 0.032263 | 22.9     | 98.7   | 13.1684294    |
|                           |             |      | В сумме = | 0.139038 | 98.7     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |             |      | =         | 0.001889 | 1.3      |        |               |

### Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.1504906 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0030098 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                      | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|---------------------------|-------------|------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                      | -----       | ---- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1                         | 000401 0003 | Т    | 0.002450  | 0.039519 | 26.3     | 26.3   | 16.1302109    |
| 2                         | 000401 0002 | Т    | 0.002450  | 0.039176 | 26.0     | 52.3   | 15.9902582    |
| 3                         | 000401 0004 | Т    | 0.002450  | 0.035911 | 23.9     | 76.2   | 14.6576042    |
| 4                         | 000401 0001 | Т    | 0.002450  | 0.035556 | 23.6     | 99.8   | 14.5127945    |
|                           |             |      | В сумме = | 0.150163 | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |             |      | =         | 0.000328 | 0.2      |        |               |

### Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.1128921 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0022578 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                      | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|---------------------------|-------------|------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                      | -----       | ---- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1                         | 000401 0004 | Т    | 0.002450  | 0.029919 | 26.5     | 26.5   | 12.2117462    |
| 2                         | 000401 0003 | Т    | 0.002450  | 0.028776 | 25.5     | 52.0   | 11.7454071    |
| 3                         | 000401 0002 | Т    | 0.002450  | 0.027111 | 24.0     | 76.0   | 11.0655670    |
| 4                         | 000401 0001 | Т    | 0.002450  | 0.026176 | 23.2     | 99.2   | 10.6841040    |
|                           |             |      | В сумме = | 0.111982 | 99.2     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |             |      | =         | 0.000910 | 0.8      |        |               |

### Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= | 0.1502647 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0030053 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                      | Код         | Тип  | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|---------------------------|-------------|------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ----                      | -----       | ---- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1                         | 000401 0003 | Т    | 0.002450  | 0.039424 | 26.2     | 26.2   | 16.0914879    |
| 2                         | 000401 0002 | Т    | 0.002450  | 0.039153 | 26.1     | 52.3   | 15.9808884    |
| 3                         | 000401 0004 | Т    | 0.002450  | 0.035791 | 23.8     | 76.1   | 14.6084337    |
| 4                         | 000401 0001 | Т    | 0.002450  | 0.035570 | 23.7     | 99.8   | 14.5182819    |
|                           |             |      | В сумме = | 0.149938 | 99.8     |        |               |
| Суммарный вклад остальных |             |      | =         | 0.000327 | 0.2      |        |               |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                          |              |
|-----|--------------------------|--------------|
| QC  | - суммарная концентрация | [доли ПДК]   |
| CS  | - суммарная концентрация | [мг/м.куб]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра | [угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра | [м/с]        |



## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

|                                                                                      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ви - вклад источника в Qc [доли ПДК]  <br>  Ки - код источника для верхней строки Ви |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                                                   | 220:     | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=                                                                                   | 50:      | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   |
| Qc                                                                                   | : 1.098: | 1.348: | 1.207: | 1.139: | 1.354: | 1.183: | 0.870: | 0.628: | 0.691: | 0.690: | 0.626: | 0.866: | 1.178: | 1.351: |
| Cc                                                                                   | : 0.022: | 0.027: | 0.024: | 0.023: | 0.027: | 0.024: | 0.017: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.017: | 0.024: | 0.027: |
| Фоп                                                                                  | : 120    | : 134  | : 165  | : 181  | : 220  | : 237  | : 246  | : 251  | : 264  | : 276  | : 289  | : 294  | : 303  | : 320  |
| Uоп                                                                                  | : 1.89   | : 1.47 | : 1.15 | : 1.19 | : 1.20 | : 1.77 | : 2.20 | : 2.61 | : 2.66 | : 2.66 | : 2.61 | : 2.20 | : 1.78 | : 1.21 |
| Ви                                                                                   | : 0.330: | 0.470: | 0.605: | 0.604: | 0.496: | 0.363: | 0.261: | 0.188: | 0.208: | 0.208: | 0.187: | 0.260: | 0.361: | 0.495: |
| Ки                                                                                   | : 0001   | : 0002 | : 0002 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0003 | : 0003 |
| Ви                                                                                   | : 0.328: | 0.364: | 0.364: | 0.448: | 0.350: | 0.349: | 0.246: | 0.172: | 0.186: | 0.185: | 0.171: | 0.245: | 0.348: | 0.353: |
| Ки                                                                                   | : 0002   | : 0001 | : 0001 | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0004 | : 0004 |
| Ви                                                                                   | : 0.248: | 0.318: | 0.197: | 0.081: | 0.318: | 0.268: | 0.196: | 0.142: | 0.155: | 0.155: | 0.141: | 0.195: | 0.266: | 0.316: |
| Ки                                                                                   | : 0003   | : 0003 | : 0003 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |
| y=                                                                                   | 80:      | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=                                                                                   | 147:     | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   |
| Qc                                                                                   | : 1.204: | 1.345: | 1.099: | 1.400: | 1.400: | 2.106: | 1.481: | 1.536: | 2.183: | 1.582: | 1.019: | 2.103: | 1.478: | 1.533: |
| Cc                                                                                   | : 0.024: | 0.027: | 0.022: | 0.028: | 0.028: | 0.042: | 0.030: | 0.031: | 0.044: | 0.032: | 0.020: | 0.042: | 0.030: | 0.031: |
| Фоп                                                                                  | : 14     | : 45   | : 60   | : 79   | : 101  | : 109  | : 116  | : 238  | : 247  | : 258  | : 262  | : 71   | : 63   | : 303  |
| Uоп                                                                                  | : 1.16   | : 1.46 | : 1.89 | : 1.94 | : 1.94 | : 1.52 | : 1.26 | : 1.33 | : 1.25 | : 1.85 | : 2.21 | : 1.52 | : 1.25 | : 1.34 |
| Ви                                                                                   | : 0.606: | 0.475: | 0.328: | 0.447: | 0.448: | 0.672: | 0.796: | 0.813: | 0.726: | 0.503: | 0.317: | 0.660: | 0.802: | 0.836: |
| Ки                                                                                   | : 0002   | : 0002 | : 0002 | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0003 | : 0002 | : 0003 | : 0004 | : 0004 | : 0001 | : 0003 | : 0002 |
| Ви                                                                                   | : 0.382: | 0.384: | 0.326: | 0.393: | 0.393: | 0.652: | 0.638: | 0.721: | 0.653: | 0.446: | 0.278: | 0.652: | 0.622: | 0.695: |
| Ки                                                                                   | : 0001   | : 0001 | : 0001 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0004 | : 0001 | : 0004 | : 0003 | : 0003 | : 0002 | : 0004 | : 0001 |
| Ви                                                                                   | : 0.181: | 0.304: | 0.251: | 0.304: | 0.303: | 0.447: | 0.047: | 0.002: | 0.465: | 0.341: | 0.224: | 0.451: | 0.053: | 0.002: |
| Ки                                                                                   | : 0003   | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0002 | : 0005 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0003 | : 0002 | : 0005 |
| y=                                                                                   | 127:     | 127:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=                                                                                   | 293:     | 341:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc                                                                                   | : 1.577: | 1.017: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc                                                                                   | : 0.032: | 0.020: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп                                                                                  | : 282    | : 279  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Uоп                                                                                  | : 1.85   | : 2.21 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви                                                                                   | : 0.499: | 0.321: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки                                                                                   | : 0004   | : 0004 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви                                                                                   | : 0.444: | 0.278: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки                                                                                   | : 0003   | : 0003 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ви                                                                                   | : 0.341: | 0.221: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ки                                                                                   | : 0002   | : 0002 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 2.1833274 доли ПДКмр  
0.0436665 мг/м3

Достигается при опасном направлении 247 град.  
и скорости ветра 1.25 м/с  
Всего источников: 5. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном.        | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| <Об-п>~<Ис> | М-М         | М-М | М-М                         | М-М      | М-М      | М-М    | М-М           |
| 1           | 000401 0003 | Т   | 0.002450                    | 0.725667 | 33.2     | 33.2   | 296.1907654   |
| 2           | 000401 0004 | Т   | 0.002450                    | 0.652543 | 29.9     | 63.1   | 266.3439026   |
| 3           | 000401 0002 | Т   | 0.002450                    | 0.464689 | 21.3     | 84.4   | 189.6687927   |
| 4           | 000401 0001 | Т   | 0.002450                    | 0.336848 | 15.4     | 99.8   | 137.4888000   |
|             |             |     | В сумме =                   | 2.179746 | 99.8     |        |               |
|             |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003581 | 0.2      |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н   | D   | wo   | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2  | A1f | F   | КР  | Ди  | Выброс            |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| <Об-п>~<Ис> | М-М | М-М | М-М | М-М  | М-М  | М-М    | М-М  | М-М | М-М | М-М | М-М | М-М | М-М | М-М | М-М               |
| 000401 0001 | Т   | 1.0 |     | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0009800 |
| 000401 0002 | Т   | 1.0 |     | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0009800 |
| 000401 0003 | Т   | 1.0 |     | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0009800 |
| 000401 0004 | Т   | 1.0 |     | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0009800 |
| 000401 0005 | Т   | 1.0 |     | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |     |     |     |     | 1.0 | 1.000 0 0.0000402 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 село Баянды.  
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

| Источники                     |             |          |     | Их расчетные параметры |         |       |
|-------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------|---------|-------|
| Номер                         | Код         | М        | Тип | См                     | Um      | Xм    |
| -п/п-                         | <Об-п>~<Ис> | М-М      | М-М | -[доли ПДК]-           | -[м/с]- | -[м]- |
| 1                             | 000401 0001 | 0.000980 | Т   | 0.779954               | 1.30    | 29.6  |
| 2                             | 000401 0002 | 0.000980 | Т   | 0.779954               | 1.30    | 29.6  |
| 3                             | 000401 0003 | 0.000980 | Т   | 0.779954               | 1.30    | 29.6  |
| 4                             | 000401 0004 | 0.000980 | Т   | 0.779954               | 1.30    | 29.6  |
| 5                             | 000401 0005 | 0.000040 | Т   | 0.031994               | 1.30    | 29.6  |
| Суммарный Мq =                |             |          |     | 0.003960 г/с           |         |       |
| Сумма См по всем источникам = |             |          |     | 3.151812 долей ПДК     |         |       |

## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)

Примесь :1314 - Пропаналь (пропионовый альдегид, метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.3 м/с

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1314 - Пропаналь (пропионовый альдегид, метилуксусный альдегид) (465)

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Cc - суммарная концентрация           | [мг/м.куб]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| Ви - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви           |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:   | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:  | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qc : | 0.111: | 0.110: | 0.108: | 0.106: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.107: | 0.108: | 0.110: | 0.113: | 0.116: | 0.120: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 96     | 99     | 105    | 110    | 116    | 122    | 127    | 133    | 138    | 144    | 150    | 156    | 161    | 167    | 176    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.032: |
| Ки   | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  |
| Ви   | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: |
| Ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  |
| Ви   | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.028: | 0.030: |
| Ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0001:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 720:   | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:   | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qc : | 0.120: | 0.116: | 0.110: | 0.108: | 0.103: | 0.099: | 0.096: | 0.093: | 0.091: | 0.090: | 0.088: | 0.088: | 0.087: | 0.088: | 0.088: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 184    | 192    | 200    | 203    | 208    | 214    | 219    | 224    | 229    | 234    | 239    | 244    | 249    | 254    | 259    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | 0.032: | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| Ви   | 0.031: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.023: |
| Ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  | 0002:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви   | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Ки   | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0002:  | 0004:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 222:   | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:   | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qc : | 0.090: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.088: | 0.087: | 0.088: | 0.088: | 0.089: | 0.090: | 0.092: | 0.094: | 0.097: | 0.101: | 0.105: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 264    | 270    | 276    | 278    | 283    | 288    | 293    | 298    | 303    | 308    | 313    | 318    | 324    | 329    | 334    |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: |
| Ки   | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви   | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.027: |
| Ки   | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0002:  |
| Ви   | 0.021: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: |
| Ки   | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:   | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc : | 0.110: | 0.116: | 0.120: | 0.120: | 0.116: | 0.115: | 0.112: | 0.109: | 0.108: | 0.106: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.105: | 0.106: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 340    | 347    | 356    | 4      | 13     | 15     | 21     | 27     | 33     | 38     | 44     | 50     | 55     | 61     | 66     |
| Uоп: | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  |
| Ви   | 0.029: | 0.030: | 0.032: | 0.032: | 0.030: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Ки   | 0003:  | 0002:  | 0003:  | 0002:  | 0003:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |
| Ви   | 0.028: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Ки   | 0004:  | 0003:  | 0002:  | 0003:  | 0002:  | 0003:  | 0001:  | 0001:  | 0003:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  |
| Ви   | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.026: | 0.025: |
| Ки   | 0002:  | 0001:  | 0004:  | 0001:  | 0004:  | 0001:  | 0003:  | 0003:  | 0001:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  |

|    |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | -46:  | 16:   | 78:   | 148:  | 218:  |
| x= | -434: | -446: | -450: | -450: | -450: |

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Qc : 0.107: 0.109: 0.111: 0.112: 0.111:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 72 : 78 : 83 : 90 : 96 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : :  
 ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029:  
 ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ви : 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028:  
 ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027:  
 ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1198773 доли ПДКмр
 0.0011988 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг) -	С[доли ПДК]			b=С/М
1	000401 0003	T	0.00098000	0.031597	26.4	26.4	32.2422638
2	000401 0002	T	0.00098000	0.031060	25.9	52.3	31.6939068
3	000401 0004	T	0.00098000	0.028889	24.1	76.4	29.4780941
4	000401 0001	T	0.00098000	0.028074	23.4	99.8	28.6468792
			В сумме =	0.119620	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000257	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
 ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1127371 доли ПДКмр
 0.0011274 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг) -	С[доли ПДК]			b=С/М
1	000401 0001	T	0.00098000	0.029850	26.5	26.5	30.4589024
2	000401 0002	T	0.00098000	0.028687	25.4	51.9	29.2727757
3	000401 0003	T	0.00098000	0.026884	23.8	75.8	27.4321747
4	000401 0004	T	0.00098000	0.025810	22.9	98.7	26.3368568
			В сумме =	0.111231	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.001506	1.3		

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1203917 доли ПДКмр
 0.0012039 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг) -	С[доли ПДК]			b=С/М
1	000401 0003	T	0.00098000	0.031615	26.3	26.3	32.2604218
2	000401 0002	T	0.00098000	0.031341	26.0	52.3	31.9805107
3	000401 0004	T	0.00098000	0.028729	23.9	76.2	29.3152065
4	000401 0001	T	0.00098000	0.028445	23.6	99.8	29.0255852
			В сумме =	0.120130	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000262	0.2		

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0903115 доли ПДКмр
 0.0009031 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг) -	С[доли ПДК]			b=С/М
1	000401 0004	T	0.00098000	0.023935	26.5	26.5	24.4234905
2	000401 0003	T	0.00098000	0.023021	25.5	52.0	23.4908104
3	000401 0002	T	0.00098000	0.021689	24.0	76.0	22.1311321
4	000401 0001	T	0.00098000	0.020941	23.2	99.2	21.3682041
			В сумме =	0.089585	99.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000726	0.8		

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1202110 доли ПДКмр
 0.0012021 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	--------	---------------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

----	<Об-П>--<ИС>----	----	М- (Мq)----	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/М
1	000401 0003	Т	0.00098000	0.031539	26.2	26.2	32.1829681	
2	000401 0002	Т	0.00098000	0.031323	26.1	52.3	31.9617748	
3	000401 0004	Т	0.00098000	0.028633	23.8	76.1	29.2168617	
4	000401 0001	Т	0.00098000	0.028456	23.7	99.8	29.0365601	
			в сумме =	0.119950	99.8			
			Суммарный вклад остальных =	0.000261	0.2			

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
 ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
 Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc	[доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	173:	127:	80:	80:	80:	80:	80:
x=	50:	98:	147:	195:	244:	293:	341:	390:	390:	390:	342:	293:	244:	196:
Qc :	0.878:	1.079:	0.965:	0.911:	1.083:	0.947:	0.696:	0.502:	0.553:	0.552:	0.500:	0.693:	0.942:	1.081:
Cc :	0.009:	0.011:	0.010:	0.009:	0.011:	0.009:	0.007:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.007:	0.009:	0.011:
Фоп:	120	134	165	181	220	237	246	251	264	276	289	294	303	320
Uоп:	1.89	1.47	1.15	1.19	1.20	1.77	2.20	2.61	2.66	2.66	2.61	2.20	1.78	1.21
Ви	0.264:	0.376:	0.484:	0.483:	0.397:	0.290:	0.209:	0.150:	0.167:	0.166:	0.150:	0.208:	0.289:	0.396:
Ки	0001	0002	0002	0003	0003	0003	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0003	0003
Ви	0.262:	0.291:	0.291:	0.359:	0.280:	0.279:	0.197:	0.138:	0.148:	0.148:	0.137:	0.196:	0.278:	0.283:
Ки	0002	0001	0001	0004	0004	0004	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0004	0004
Ви	0.199:	0.254:	0.158:	0.064:	0.255:	0.214:	0.157:	0.113:	0.124:	0.124:	0.113:	0.156:	0.213:	0.252:
Ки	0003	0003	0003	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

y=	80:	80:	80:	127:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	127:	127:	127:
x=	147:	99:	50:	50:	50:	98:	147:	196:	244:	293:	341:	99:	147:	196:
Qc :	0.963:	1.076:	0.879:	1.120:	1.120:	1.685:	1.185:	1.229:	1.747:	1.265:	0.815:	1.682:	1.182:	1.226:
Cc :	0.010:	0.011:	0.009:	0.011:	0.011:	0.017:	0.012:	0.012:	0.017:	0.013:	0.008:	0.017:	0.012:	0.012:
Фоп:	14	45	60	79	101	109	116	238	247	258	262	71	63	303
Uоп:	1.16	1.46	1.89	1.94	1.94	1.52	1.26	1.33	1.25	1.85	2.21	1.52	1.25	1.34
Ви	0.485:	0.380:	0.262:	0.357:	0.359:	0.537:	0.637:	0.650:	0.581:	0.402:	0.253:	0.528:	0.642:	0.669:
Ки	0002	0002	0002	0001	0001	0001	0003	0002	0003	0004	0004	0001	0003	0002
Ви	0.306:	0.307:	0.261:	0.315:	0.315:	0.521:	0.510:	0.577:	0.522:	0.357:	0.222:	0.521:	0.497:	0.556:
Ки	0001	0001	0001	0002	0002	0002	0004	0001	0004	0003	0003	0002	0004	0001
Ви	0.145:	0.243:	0.201:	0.243:	0.243:	0.357:	0.037:	0.002:	0.372:	0.273:	0.179:	0.361:	0.043:	0.001:
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0002	0005	0002	0002	0002	0003	0002	0005

y=	127:	127:
x=	293:	341:
Qc :	1.261:	0.813:
Cc :	0.013:	0.008:
Фоп:	282	279
Uоп:	1.85	2.21
Ви	0.399:	0.257:
Ки	0004	0004
Ви	0.355:	0.223:
Ки	0003	0003
Ви	0.273:	0.177:
Ки	0002	0002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 1.7466531 доли ПДКмр 0.0174665 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 247 град.
 и скорости ветра 1.25 м/с
 Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---	<Об-П>--<ИС>---	---	М- (Мq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0003	Т	0.00098000	0.580534	33.2	33.2	592.3814697
2	000401 0004	Т	0.00098000	0.522034	29.9	63.1	532.6877441
3	000401 0002	Т	0.00098000	0.371751	21.3	84.4	379.3375549
4	000401 0001	Т	0.00098000	0.269478	15.4	99.8	274.9776001
			В сумме =	1.743797	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.002856	0.2		

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
 ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
-----	-----	---	---	----	----	---	----	----	----	----	-----	---	----	----	--------

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<Об-П>~<Ис>|~|~М~|~М~|~М/С~|~М3/С~|градС|~М~|~М~|~М~|~М~|~М~|гр.|~|~|~|~|~Г/С~
000401 0001 Т 1.0 0.50 4.00 0.7854 28.0 150 150 1.0 1.000 0 0.0010900
000401 0002 Т 1.0 0.50 4.00 0.7854 28.0 165 150 1.0 1.000 0 0.0010900
000401 0003 Т 1.0 0.50 4.00 0.7854 28.0 190 150 1.0 1.000 0 0.0010900
000401 0004 Т 1.0 0.50 4.00 0.7854 28.0 206 150 1.0 1.000 0 0.0010900
000401 0005 Т 1.0 0.50 4.00 0.7854 28.0 75 150 1.0 1.000 0 0.0000450

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Номер -п/п-	Источники			Их расчетные параметры		
	Код	М	Тип	См -[доли ПДК]-	Ум -[м/с]-	Хм -[м]-
1	000401 0001	0.001090	Т	0.867500	1.30	29.6
2	000401 0002	0.001090	Т	0.867500	1.30	29.6
3	000401 0003	0.001090	Т	0.867500	1.30	29.6
4	000401 0004	0.001090	Т	0.867500	1.30	29.6
5	000401 0005	0.000045	Т	0.035814	1.30	29.6
Суммарный Мq = 0.004405 г/с				Сумма См по всем источникам = 3.505816 долей ПДК		
				Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]
ви - вклад источника в Qc	[доли ПДК]
ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qc :	0.123:	0.122:	0.120:	0.118:	0.117:	0.116:	0.116:	0.117:	0.117:	0.119:	0.121:	0.123:	0.126:	0.129:	0.133:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	96	99	105	110	116	122	127	133	138	144	150	156	161	167	176
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.033:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.032:	0.033:	0.033:	0.034:	0.035:
ки	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0003:	0003:	0002:
ви	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.029:	0.030:	0.031:	0.031:	0.032:	0.034:	0.034:
ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0003:
ви	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:	0.030:	0.031:	0.033:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0001:
y=	720:	720:	720:	719:	711:	696:	673:	643:	606:	563:	515:	462:	406:	346:	284:
x=	219:	304:	389:	419:	482:	543:	601:	656:	707:	753:	793:	827:	854:	874:	886:
Qc :	0.133:	0.129:	0.123:	0.120:	0.115:	0.110:	0.107:	0.104:	0.101:	0.100:	0.098:	0.098:	0.097:	0.097:	0.098:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	184	192	200	203	208	214	219	224	229	234	239	244	249	254	259
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.035:	0.035:	0.032:	0.031:	0.030:	0.028:	0.028:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:
ви	0.035:	0.033:	0.031:	0.031:	0.029:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0004:	0002:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:
ви	0.032:	0.032:	0.031:	0.030:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.025:	0.024:	0.024:	0.024:	0.023:	0.023:	0.024:
ки	0004:	0004:	0004:	0004:	0002:	0004:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
y=	222:	152:	81:	48:	-14:	-75:	-133:	-188:	-239:	-285:	-325:	-359:	-385:	-405:	-416:
x=	890:	890:	890:	889:	881:	866:	842:	812:	775:	732:	684:	631:	574:	514:	453:
Qc :	0.100:	0.101:	0.099:	0.099:	0.098:	0.097:	0.097:	0.098:	0.099:	0.100:	0.102:	0.105:	0.108:	0.112:	0.117:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	264	270	276	278	283	288	293	298	303	308	313	318	324	329	334
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ви : 0.026: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030:
 ки : 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:
 ви : 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.030:
 ки : 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0004: 0004: 0004: 0004: 0002:
 ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029:
 ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0004:

y= -420: -420: -420: -420: -420: -419: -411: -396: -373: -343: -306: -263: -215: -162: -106:
 x= 390: 305: 220: 135: 50: 20: -42: -103: -161: -216: -267: -313: -353: -387: -414:

Qc : 0.123: 0.129: 0.133: 0.133: 0.129: 0.128: 0.124: 0.122: 0.120: 0.118: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.118:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 340: 347: 356: 4: 13: 15: 21: 27: 33: 38: 44: 50: 55: 61: 66:
 Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

ви : 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031:
 ки : 0003: 0002: 0003: 0002: 0003: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0002: 0001: 0001: 0001:
 ви : 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
 ки : 0004: 0003: 0002: 0003: 0002: 0003: 0001: 0001: 0003: 0001: 0001: 0001: 0001: 0002: 0002:
 ви : 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
 ки : 0002: 0001: 0004: 0001: 0004: 0001: 0003: 0003: 0001: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:

y= -46: 16: 78: 148: 218:
 x= -434: -446: -450: -450: -450:

Qc : 0.119: 0.121: 0.123: 0.125: 0.123:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 72: 78: 83: 90: 96:
 Uоп: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00: 12.00:

ви : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033:
 ки : 0001: 0001: 0001: 0001: 0001:
 ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031:
 ки : 0002: 0002: 0002: 0002: 0002:
 ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029:
 ки : 0003: 0003: 0003: 0003: 0003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1333347 доли ПДКмр
 0.0013333 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<И>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0003	Т	0.001090	0.035144	26.4	26.4	32.2422714
2	000401 0002	Т	0.001090	0.034546	25.9	52.3	31.6939106
3	000401 0004	Т	0.001090	0.032131	24.1	76.4	29.4780979
4	000401 0001	Т	0.001090	0.031225	23.4	99.8	28.6468830
			в сумме =	0.133047	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000288	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 090
 Город :003 село Баянды.
 Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
 ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.
 Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1254020 доли ПДКмр
 0.0012540 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<И>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0001	Т	0.001090	0.033200	26.5	26.5	30.4589081
2	000401 0002	Т	0.001090	0.031907	25.4	51.9	29.2727795
3	000401 0003	Т	0.001090	0.029901	23.8	75.8	27.4321785
4	000401 0004	Т	0.001090	0.028707	22.9	98.7	26.3368607
			в сумме =	0.123716	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.001686	1.3		

Точка 2. К.Т.№2.
 Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1339070 доли ПДКмр
 0.0013391 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<И>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0003	Т	0.001090	0.035164	26.3	26.3	32.2604256
2	000401 0002	Т	0.001090	0.034859	26.0	52.3	31.9805164
3	000401 0004	Т	0.001090	0.031954	23.9	76.2	29.3152103
4	000401 0001	Т	0.001090	0.031638	23.6	99.8	29.0255909
			в сумме =	0.133614	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000293	0.2		

Точка 3. К.Т.№3.
 Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1004537 доли ПДКмр
0.0010045 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/М
1	000401 0004	Т	0.001090	0.026622	26.5	26.5	24.4234943
2	000401 0003	Т	0.001090	0.025605	25.5	52.0	23.4908142
3	000401 0002	Т	0.001090	0.024123	24.0	76.0	22.1311359
4	000401 0001	Т	0.001090	0.023291	23.2	99.2	21.3682079
			В сумме =	0.099641	99.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000813	0.8		

Точка 4. К.Т.№4.
Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1337059 доли ПДКмр
0.0013371 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/М
1	000401 0003	Т	0.001090	0.035079	26.2	26.2	32.1829720
2	000401 0002	Т	0.001090	0.034838	26.1	52.3	31.9617767
3	000401 0004	Т	0.001090	0.031846	23.8	76.1	29.2168655
4	000401 0001	Т	0.001090	0.031650	23.7	99.8	29.0365658
			В сумме =	0.133414	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000292	0.2		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.
Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]
vi - вклад источника в Qc	[доли ПДК]
ki - код источника для верхней строки	vi

y=	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	173:	127:	80:	80:	80:	80:	80:
x=	50:	98:	147:	195:	244:	293:	341:	390:	390:	390:	342:	293:	244:	196:
Qc :	0.977:	1.200:	1.074:	1.013:	1.205:	1.053:	0.774:	0.559:	0.615:	0.614:	0.557:	0.771:	1.048:	1.202:
Cc :	0.010:	0.012:	0.011:	0.010:	0.012:	0.011:	0.008:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.008:	0.010:	0.010:
Фоп:	120:	134:	165:	181:	220:	237:	246:	251:	264:	276:	289:	294:	303:	320:
Uоп:	1.89:	1.47:	1.15:	1.19:	1.20:	1.77:	2.20:	2.61:	2.66:	2.66:	2.61:	2.20:	1.78:	1.18:
vi	0.294:	0.418:	0.538:	0.537:	0.442:	0.323:	0.233:	0.167:	0.185:	0.185:	0.166:	0.231:	0.321:	0.441:
ki	0001:	0002:	0002:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:
vi	0.292:	0.324:	0.324:	0.399:	0.312:	0.311:	0.219:	0.153:	0.165:	0.165:	0.152:	0.218:	0.309:	0.314:
ki	0002:	0001:	0001:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:
vi	0.221:	0.283:	0.175:	0.072:	0.283:	0.238:	0.174:	0.126:	0.138:	0.138:	0.126:	0.174:	0.237:	0.281:
ki	0003:	0003:	0003:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:

y=	80:	80:	80:	127:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	127:	127:	127:	127:
x=	147:	99:	50:	50:	50:	98:	147:	196:	244:	293:	341:	99:	147:	196:
Qc :	1.071:	1.197:	0.978:	1.246:	1.245:	1.874:	1.318:	1.367:	1.943:	1.407:	0.907:	1.871:	1.315:	1.364:
Cc :	0.011:	0.012:	0.010:	0.012:	0.012:	0.019:	0.013:	0.014:	0.019:	0.014:	0.009:	0.019:	0.013:	0.014:
Фоп:	14:	45:	60:	79:	101:	109:	116:	238:	247:	258:	262:	71:	63:	303:
Uоп:	1.16:	1.46:	1.89:	1.94:	1.94:	1.52:	1.26:	1.33:	1.25:	1.85:	2.21:	1.52:	1.25:	1.25:
vi	0.539:	0.423:	0.292:	0.397:	0.399:	0.598:	0.708:	0.723:	0.646:	0.447:	0.282:	0.588:	0.714:	0.744:
ki	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0003:	0002:	0003:	0004:	0004:	0001:	0003:	0002:
vi	0.340:	0.342:	0.291:	0.350:	0.350:	0.580:	0.568:	0.642:	0.581:	0.397:	0.247:	0.580:	0.553:	0.619:
ki	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0004:	0001:	0004:	0003:	0003:	0002:	0004:	0001:
vi	0.161:	0.271:	0.223:	0.271:	0.270:	0.397:	0.042:	0.002:	0.413:	0.303:	0.199:	0.401:	0.047:	0.002:
ki	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0002:	0005:	0002:	0002:	0002:	0003:	0002:	0005:

y=	127:	127:
x=	293:	341:
Qc :	1.403:	0.905:
Cc :	0.014:	0.009:
Фоп:	282:	279:
Uоп:	1.85:	2.21:
vi	0.444:	0.285:
ki	0004:	0004:
vi	0.395:	0.248:
ki	0003:	0003:
vi	0.303:	0.197:
ki	0002:	0002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 1.9427266 доли ПДКмр

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0.0194273 мг/м3							
Достигается при опасном направлении 247 град.							
и скорости ветра 1.25 м/с							
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада							
Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401 0003	Т	0.001090	0.645696	33.2	33.2	592.3815308
2	000401 0004	Т	0.001090	0.580630	29.9	63.1	532.6878052
3	000401 0002	Т	0.001090	0.413478	21.3	84.4	379.3375549
4	000401 0001	Т	0.001090	0.299726	15.4	99.8	274.9776306
			В сумме =	1.939529	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.003198	0.2		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	wo	v1	Т	x1	y1	x2	y2	Аlf	F	КР	Ди	Выброс
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					1.0	1.000 0 0.0055200
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					1.0	1.000 0 0.0055200
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					1.0	1.000 0 0.0055200
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					1.0	1.000 0 0.0055200
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					1.0	1.000 0 0.0002274

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-об-п->-ис-	-----	-----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	000401 0001	0.005520	Т	0.549152	1.30	29.6
2	000401 0002	0.005520	Т	0.549152	1.30	29.6
3	000401 0003	0.005520	Т	0.549152	1.30	29.6
4	000401 0004	0.005520	Т	0.549152	1.30	29.6
5	000401 0005	0.000227	Т	0.022623	1.30	29.6
		Суммарный Мq =	0.022307 г/с			
		Сумма См по всем источникам =	2.219229 долей ПДК			
				Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад источника в Qс	[доли ПДК]
ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qс :	0.078:	0.077:	0.076:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.075:	0.076:	0.078:	0.080:	0.082:	0.084:
Сс :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:
Фоп:	96 :	99 :	105 :	110 :	116 :	122 :	133 :	138 :	144 :	150 :	156 :	161 :	167 :	176 :	
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:	0.022:
ки :	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0003:	0003:	0002:
Ви :	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:
ки :	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0003:	
Ви :	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0001 :

y=	720:	720:	720:	719:	711:	696:	673:	643:	606:	563:	515:	462:	406:	346:	284:
x=	219:	304:	389:	419:	482:	543:	601:	656:	707:	753:	793:	827:	854:	874:	886:
Qc	: 0.084:	0.082:	0.078:	0.076:	0.073:	0.070:	0.068:	0.066:	0.064:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Сс	: 0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Фоп:	184	192	200	203	208	214	219	224	229	234	239	244	249	254	259
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	: 0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
ки	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
ви	: 0.022:	0.021:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
ки	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:	0.002:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
ви	: 0.020:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
ки	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.002:	0.004:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:

y=	222:	152:	81:	48:	-14:	-75:	-133:	-188:	-239:	-285:	-325:	-359:	-385:	-405:	-416:
x=	890:	890:	890:	889:	881:	866:	842:	812:	775:	732:	684:	631:	574:	514:	453:
Qc	: 0.063:	0.064:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.066:	0.068:	0.071:	0.074:
Сс	: 0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:
Фоп:	264	270	276	278	283	288	293	298	303	308	313	318	324	329	334
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	: 0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.019:
ки	: 0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
ви	: 0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:
ки	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.002:
ви	: 0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:
ки	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.004:

y=	-420:	-420:	-420:	-420:	-420:	-419:	-411:	-396:	-373:	-343:	-306:	-263:	-215:	-162:	-106:
x=	390:	305:	220:	135:	50:	20:	-42:	-103:	-161:	-216:	-267:	-313:	-353:	-387:	-414:
Qc	: 0.078:	0.082:	0.084:	0.084:	0.082:	0.081:	0.079:	0.077:	0.076:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:	0.074:
Сс	: 0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Фоп:	340	347	356	4	13	15	21	27	33	38	44	50	55	61	66
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	: 0.021:	0.021:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:
ки	: 0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
ви	: 0.020:	0.021:	0.022:	0.022:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.020:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:
ки	: 0.004:	0.003:	0.002:	0.003:	0.002:	0.003:	0.001:	0.001:	0.003:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:
ви	: 0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
ки	: 0.002:	0.001:	0.004:	0.001:	0.004:	0.001:	0.003:	0.003:	0.001:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

y=	-46:	16:	78:	148:	218:
x=	-434:	-446:	-450:	-450:	-450:
Qc	: 0.075:	0.077:	0.078:	0.079:	0.078:
Сс	: 0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:
Фоп:	72	78	83	90	96
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	: 0.020:	0.020:	0.021:	0.021:	0.021:
ки	: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
ви	: 0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
ки	: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
ви	: 0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:
ки	: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0844042 доли ПДКмр
0.0067523 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<И>С	---	М (Мг)---	С [доли ПДК]	-----	-----	В=С/М
1	000401 0003	Т	0.005520	0.022247	26.4	26.4	4.0302830
2	000401 0002	Т	0.005520	0.021869	25.9	52.3	3.9617386
3	000401 0004	Т	0.005520	0.020340	24.1	76.4	3.6847618
4	000401 0001	Т	0.005520	0.019766	23.4	99.8	3.5808604
			В сумме =	0.084222	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000182	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)
ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.
Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0793806 доли ПДКмр
0.0063505 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<И>С	---	М (Мг)---	С [доли ПДК]	-----	-----	В=С/М
1	000401 0001	Т	0.005520	0.021017	26.5	26.5	3.8073630

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2	000401	0002	Т	0.005520	0.020198	25.4	51.9	3.6590972
3	000401	0003	Т	0.005520	0.018928	23.8	75.8	3.4290221
4	000401	0004	Т	0.005520	0.018172	22.9	98.7	3.2921071
В сумме =				0.078315	98.7			
Суммарный вклад остальных =				0.001065	1.3			

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0847664 доли ПДКмр
0.0067813 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<Ис>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0003	Т	0.005520	0.022260	26.3	26.3	4.0325522
2	000401 0002	Т	0.005520	0.022067	26.0	52.3	3.9975641
3	000401 0004	Т	0.005520	0.020227	23.9	76.2	3.6644011
4	000401 0001	Т	0.005520	0.020028	23.6	99.8	3.6281984
В сумме =				0.084581	99.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000185	0.2		

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0635889 доли ПДКмр
0.0050871 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<Ис>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0004	Т	0.005520	0.016852	26.5	26.5	3.0529363
2	000401 0003	Т	0.005520	0.016209	25.5	52.0	2.9363513
3	000401 0002	Т	0.005520	0.015270	24.0	76.0	2.7663918
4	000401 0001	Т	0.005520	0.014744	23.2	99.2	2.6710258
В сумме =				0.063075	99.2		
Суммарный вклад остальных =				0.000513	0.8		

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0846391 доли ПДКмр
0.0067711 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<Ис>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0003	Т	0.005520	0.022206	26.2	26.2	4.0228715
2	000401 0002	Т	0.005520	0.022054	26.1	52.3	3.9952219
3	000401 0004	Т	0.005520	0.020160	23.8	76.1	3.6521082
4	000401 0001	Т	0.005520	0.020035	23.7	99.8	3.6295702
В сумме =				0.084455	99.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000184	0.2		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 003 село Баянды.

Объект : 0004 Эксплуатация птицефабрики п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. : 2 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь : 1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]
Ви	- вклад источника в Qc	[доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки	Ви

y=	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	173:	127:	80:	80:	80:	80:	80:
x=	50:	98:	147:	195:	244:	293:	341:	390:	390:	390:	342:	293:	244:	196:
Qc	: 0.618:	: 0.759:	: 0.680:	: 0.641:	: 0.763:	: 0.667:	: 0.490:	: 0.354:	: 0.389:	: 0.389:	: 0.352:	: 0.488:	: 0.663:	: 0.761:
Cc	: 0.049:	: 0.061:	: 0.054:	: 0.051:	: 0.061:	: 0.053:	: 0.039:	: 0.028:	: 0.031:	: 0.031:	: 0.028:	: 0.039:	: 0.053:	: 0.061:
Фоп	: 120	: 134	: 165	: 181	: 220	: 237	: 246	: 251	: 264	: 276	: 289	: 294	: 303	: 320
Uоп	: 1.89	: 1.47	: 1.15	: 1.19	: 1.20	: 1.77	: 2.20	: 2.61	: 2.66	: 2.66	: 2.61	: 2.20	: 1.78	: 1.21
Ви	: 0.186:	: 0.265:	: 0.341:	: 0.340:	: 0.280:	: 0.204:	: 0.147:	: 0.106:	: 0.117:	: 0.117:	: 0.105:	: 0.146:	: 0.203:	: 0.279:
Ки	: 0001	: 0002	: 0002	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0003	: 0003
Ви	: 0.185:	: 0.205:	: 0.205:	: 0.253:	: 0.197:	: 0.197:	: 0.139:	: 0.097:	: 0.105:	: 0.104:	: 0.096:	: 0.138:	: 0.196:	: 0.199:
Ки	: 0002	: 0001	: 0001	: 0004	: 0004	: 0004	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0004
Ви	: 0.140:	: 0.179:	: 0.111:	: 0.045:	: 0.179:	: 0.151:	: 0.110:	: 0.080:	: 0.087:	: 0.087:	: 0.080:	: 0.110:	: 0.150:	: 0.178:
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002
y=	80:	80:	80:	127:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	127:	127:	127:	127:
x=	147:	99:	50:	50:	50:	98:	147:	196:	244:	293:	341:	99:	147:	196:
Qc	: 0.678:	: 0.758:	: 0.619:	: 0.789:	: 0.788:	: 1.186:	: 0.834:	: 0.865:	: 1.230:	: 0.891:	: 0.574:	: 1.185:	: 0.832:	: 0.863:
Cc	: 0.054:	: 0.061:	: 0.050:	: 0.063:	: 0.063:	: 0.095:	: 0.067:	: 0.069:	: 0.098:	: 0.071:	: 0.046:	: 0.095:	: 0.067:	: 0.069:
Фоп	: 14	: 45	: 60	: 79	: 101	: 109	: 116	: 238	: 247	: 258	: 262	: 71	: 63	: 303
Uоп	: 1.16	: 1.46	: 1.89	: 1.94	: 1.94	: 1.52	: 1.26	: 1.33	: 1.25	: 1.85	: 2.21	: 1.52	: 1.25	: 1.34
Ви	: 0.341:	: 0.268:	: 0.185:	: 0.252:	: 0.252:	: 0.378:	: 0.448:	: 0.458:	: 0.409:	: 0.283:	: 0.178:	: 0.372:	: 0.452:	: 0.471:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0002 : 0003 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0002 : 0003 :
 ви : 0.215 : 0.216 : 0.184 : 0.222 : 0.222 : 0.367 : 0.359 : 0.406 : 0.368 : 0.251 : 0.157 : 0.367 : 0.350 : 0.392 : 0.361 :
 ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0004 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0002 : 0004 : 0001 : 0004 :
 ви : 0.102 : 0.171 : 0.141 : 0.171 : 0.171 : 0.252 : 0.026 : 0.001 : 0.262 : 0.192 : 0.126 : 0.254 : 0.030 : 0.001 : 0.263 :
 ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0005 : 0002 : 0002 : 0002 : 0003 : 0002 : 0005 : 0002 :

y= 127: 127:
 x= 293: 341:
 Qc : 0.888: 0.573:
 Cc : 0.071: 0.046:
 Фоп: 282 : 279 :
 Uоп: 1.85 : 2.21 :
 : :
 ви : 0.281: 0.181:
 ки : 0004 : 0004 :
 ви : 0.250: 0.157:
 ки : 0003 : 0003 :
 ви : 0.192: 0.124:
 ки : 0002 : 0002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 1.2297951 доли ПДКМР
 0.0983836 мг/м3

Достигается при опасном направлении 247 град.
 и скорости ветра 1.25 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-п>-<Ис>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0003	Т	0.005520	0.408743	33.2	33.2	74.0476913
2	000401 0004	Т	0.005520	0.367555	29.9	63.1	66.5859756
3	000401 0002	Т	0.005520	0.261743	21.3	84.4	47.4171944
4	000401 0001	Т	0.005520	0.189735	15.4	99.8	34.3722038
			В сумме =	1.227775	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.002020	0.2		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	Н	D	wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<Ис>				М/с	М/с	град	М	М	М	М	Гр.				Г/с
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					1.0	1.000 0 0.0000050
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					1.0	1.000 0 0.0000050
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					1.0	1.000 0 0.0000050
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					1.0	1.000 0 0.0000050
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					1.0	1.000 0 0.0000002

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
 примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	код	М	тип	См	Um	Xм
-п/п	<Об-п>-<Ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0001	0.00000500	Т	0.006632	1.30	29.6
2	000401 0002	0.00000500	Т	0.006632	1.30	29.6
3	000401 0003	0.00000500	Т	0.006632	1.30	29.6
4	000401 0004	0.00000500	Т	0.006632	1.30	29.6
5	000401 0005	0.00000022	Т	0.000287	1.30	29.6
Суммарный Мq =				0.000020 г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.026816 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.30 м/с		
дальнейший расчет нецелесообразен: сумма см < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
 примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с
 средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
 ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (341)
ПДКм.р для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
<об-п><ис>	М	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	Гр.				Г/с
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					1.0	0.0003800
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					1.0	0.0003800
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					1.0	0.0003800
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					1.0	0.0003800
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					1.0	0.0000156

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xм
-п/п	<об-п><ис>	М	Тип	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---
1	000401 0001	0.000380	Т	0.756078	1.30	29.6
2	000401 0002	0.000380	Т	0.756078	1.30	29.6
3	000401 0003	0.000380	Т	0.756078	1.30	29.6
4	000401 0004	0.000380	Т	0.756078	1.30	29.6
5	000401 0005	0.000016	Т	0.031039	1.30	29.6
Суммарный Мq = 0.001536 г/с				3.055352 долей ПДК		
Сумма См по всем источникам =				Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 65
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад источника в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qс	: 0.108:	0.106:	0.105:	0.103:	0.102:	0.101:	0.101:	0.102:	0.102:	0.103:	0.105:	0.107:	0.109:	0.113:	0.116:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сс	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
Фоп	: 96	: 99	: 105	: 110	: 116	: 122	: 127	: 133	: 138	: 144	: 150	: 156	: 161	: 167	: 176	: 176	: 176
Uоп	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00
Ви	: 0.028	: 0.028	: 0.028	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.027	: 0.026	: 0.027	: 0.028	: 0.028	: 0.028	: 0.029	: 0.031	: 0.031	: 0.031
Ки	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0003	: 0003	: 0002	: 0002	: 0002
Ви	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.027	: 0.027	: 0.028	: 0.029	: 0.030	: 0.030	: 0.030
Ки	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0002	: 0002	: 0003	: 0003	: 0003
Ви	: 0.026	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.024	: 0.025	: 0.025	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.027	: 0.026	: 0.027	: 0.029	: 0.029	: 0.029
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0004	: 0001	: 0001	: 0001

y=	720	720	720	719	711	696	673	643	606	563	515	462	406	346	284		
x=	219	304	389	419	482	543	601	656	707	753	793	827	854	874	886		
Qс	: 0.116	: 0.113	: 0.107	: 0.105	: 0.100	: 0.096	: 0.093	: 0.090	: 0.088	: 0.087	: 0.086	: 0.085	: 0.085	: 0.085	: 0.086	: 0.086	: 0.086
Сс	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
Фоп	: 184	: 192	: 200	: 203	: 208	: 214	: 219	: 224	: 229	: 234	: 239	: 244	: 249	: 254	: 259	: 259	: 259
Uоп	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00
Ви	: 0.031	: 0.030	: 0.028	: 0.027	: 0.026	: 0.025	: 0.024	: 0.023	: 0.023	: 0.023	: 0.023	: 0.022	: 0.022	: 0.023	: 0.023	: 0.023	: 0.023
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004
Ви	: 0.030	: 0.029	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.024	: 0.024	: 0.023	: 0.023	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022
Ки	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0004	: 0002	: 0004	: 0004	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003
Ви	: 0.028	: 0.028	: 0.027	: 0.026	: 0.025	: 0.024	: 0.023	: 0.022	: 0.022	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.020	: 0.020	: 0.021	: 0.021
Ки	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0002	: 0004	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002

y=	222	152	81	48	-14	-75	-133	-188	-239	-285	-325	-359	-385	-405	-416		
x=	890	890	890	889	881	866	842	812	775	732	684	631	574	514	453		
Qс	: 0.087	: 0.088	: 0.087	: 0.086	: 0.085	: 0.085	: 0.085	: 0.085	: 0.086	: 0.087	: 0.089	: 0.091	: 0.094	: 0.098	: 0.102	: 0.102	: 0.102
Сс	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
Фоп	: 264	: 270	: 276	: 278	: 283	: 288	: 293	: 298	: 303	: 308	: 313	: 318	: 324	: 329	: 334	: 334	: 334
Uоп	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00
Ви	: 0.023	: 0.023	: 0.023	: 0.023	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.023	: 0.023	: 0.025	: 0.026	: 0.027	: 0.027	: 0.027
Ки	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003
Ви	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.022	: 0.023	: 0.023	: 0.025	: 0.025	: 0.026	: 0.026	: 0.026
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0002	: 0002	: 0002
Ви	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.020	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.021	: 0.022	: 0.023	: 0.023	: 0.024	: 0.025	: 0.025	: 0.025
Ки	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0004	: 0004	: 0004

y=	-420	-420	-420	-420	-420	-419	-411	-396	-373	-343	-306	-263	-215	-162	-106		
x=	390	305	220	135	50	20	-42	-103	-161	-216	-267	-313	-353	-387	-414		
Qс	: 0.107	: 0.113	: 0.116	: 0.116	: 0.113	: 0.111	: 0.108	: 0.106	: 0.104	: 0.103	: 0.102	: 0.102	: 0.102	: 0.102	: 0.102	: 0.102	: 0.102
Сс	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000
Фоп	: 340	: 347	: 356	: 4	: 13	: 15	: 21	: 27	: 33	: 38	: 44	: 50	: 55	: 61	: 66	: 66	: 66
Uоп	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00
Ви	: 0.028	: 0.030	: 0.031	: 0.031	: 0.030	: 0.030	: 0.029	: 0.028	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.027
Ки	: 0003	: 0002	: 0003	: 0002	: 0003	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001
Ви	: 0.027	: 0.029	: 0.030	: 0.030	: 0.029	: 0.028	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.027	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026	: 0.026
Ки	: 0004	: 0003	: 0002	: 0003	: 0002	: 0003	: 0001	: 0001	: 0003	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002
Ви	: 0.027	: 0.027	: 0.028	: 0.028	: 0.027	: 0.028	: 0.027	: 0.027	: 0.026	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025	: 0.025
Ки	: 0002	: 0001	: 0004	: 0001	: 0004	: 0001	: 0003	: 0003	: 0001	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003

y=	-46	16	78	148	218		
x=	-434	-446	-450	-450	-450		
Qс	: 0.104	: 0.105	: 0.107	: 0.109	: 0.108		
Сс	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000	: 0.000		
Фоп	: 72	: 78	: 83	: 90	: 96		
Uоп	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00		
Ви	: 0.027	: 0.028	: 0.028	: 0.029	: 0.028		
Ки	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001		
Ви	: 0.027	: 0.027	: 0.027	: 0.028	: 0.027		
Ки	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002		
Ви	: 0.025	: 0.025	: 0.026	: 0.026	: 0.026		
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003		

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1162077 доли ПДКмр |
0.0004648 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
--	<Об-п>-<ис>	---	М (Мг)---	С[доли ПДК]	---	---	b=С/М
1	000401 0003	Т	0.00038000	0.030630	26.4	26.4	80.6056519
2	000401 0002	Т	0.00038000	0.030109	25.9	52.3	79.2347565
3	000401 0004	Т	0.00038000	0.028004	24.1	76.4	73.6952286
4	000401 0001	Т	0.00038000	0.027215	23.4	99.8	71.6171951
			В сумме =	0.115958	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000250	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 090
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.
Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1092871 доли ПДКмр |

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

| 0.0004371 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/M
1	000401 0001	T	0.00038000	0.028936	26.5	26.5	76.1472473
2	000401 0002	T	0.00038000	0.027809	25.4	51.9	73.1819305
3	000401 0003	T	0.00038000	0.026061	23.8	75.8	68.5804291
4	000401 0004	T	0.00038000	0.025020	22.9	98.7	65.8421402
			В сумме =	0.107826	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.001461	1.3		

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1167064 доли ПДКмр
0.0004668 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/M
1	000401 0003	T	0.00038000	0.030647	26.3	26.3	80.6510391
2	000401 0002	T	0.00038000	0.030381	26.0	52.3	79.9512711
3	000401 0004	T	0.00038000	0.027849	23.9	76.2	73.2880096
4	000401 0001	T	0.00038000	0.027574	23.6	99.8	72.5639572
			В сумме =	0.116453	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000254	0.2		

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0875474 доли ПДКмр
0.0003502 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/M
1	000401 0004	T	0.00038000	0.023202	26.5	26.5	61.0587234
2	000401 0003	T	0.00038000	0.022316	25.5	52.0	58.7270203
3	000401 0002	T	0.00038000	0.021025	24.0	76.0	55.3278275
4	000401 0001	T	0.00038000	0.020300	23.2	99.2	53.4205093
			В сумме =	0.086843	99.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000704	0.8		

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1165312 доли ПДКмр
0.0004661 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. в таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния b=C/M
1	000401 0003	T	0.00038000	0.030574	26.2	26.2	80.4574127
2	000401 0002	T	0.00038000	0.030364	26.1	52.3	79.9044266
3	000401 0004	T	0.00038000	0.027756	23.8	76.1	73.0421524
4	000401 0001	T	0.00038000	0.027585	23.7	99.8	72.5914001
			В сумме =	0.116278	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000253	0.2		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]
ви	- вклад источника в Qc	[доли ПДК]
ки	- код источника для верхней строки	ви

y=	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	173:	127:	80:	80:	80:	80:	80:
x=	50:	98:	147:	195:	244:	293:	341:	390:	390:	390:	390:	342:	293:	244:
Qc	: 0.851:	1.046:	0.936:	0.883:	1.050:	0.918:	0.675:	0.487:	0.536:	0.535:	0.485:	0.672:	0.913:	1.048:
Cc	: 0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.004:
Фоп	: 120:	134:	165:	181:	220:	237:	246:	251:	264:	276:	289:	294:	303:	320:
Uоп	: 1.89:	1.47:	1.15:	1.19:	1.20:	1.77:	2.20:	2.61:	2.66:	2.66:	2.61:	2.20:	1.78:	1.21:
ви	: 0.256:	0.365:	0.469:	0.468:	0.385:	0.281:	0.203:	0.146:	0.162:	0.161:	0.145:	0.202:	0.280:	0.384:
ки	: 0001:	0002:	0002:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:
ви	: 0.254:	0.282:	0.282:	0.348:	0.272:	0.271:	0.191:	0.133:	0.144:	0.144:	0.133:	0.190:	0.270:	0.274:
ки	: 0002:	0001:	0001:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:
ви	: 0.193:	0.247:	0.153:	0.062:	0.247:	0.208:	0.152:	0.110:	0.120:	0.120:	0.110:	0.151:	0.207:	0.245:
ки	: 0003:	0003:	0003:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
y=	80:	80:	80:	127:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	127:	127:	127:	127:

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

x=	147:	99:	50:	50:	50:	98:	147:	196:	244:	293:	341:	99:	147:	196:	244:
Qc	: 0.933:	1.043:	0.852:	1.086:	1.085:	1.633:	1.148:	1.192:	1.693:	1.227:	0.790:	1.631:	1.146:	1.189:	1.686:
Cc	: 0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.007:	0.005:	0.005:	0.007:	0.005:	0.003:	0.007:	0.005:	0.005:	0.007:
Фоп	: 14	: 45	: 60	: 79	: 101	: 109	: 116	: 238	: 247	: 258	: 262	: 71	: 63	: 303	: 293
Uоп	: 1.16	: 1.46	: 1.89	: 1.94	: 1.94	: 1.52	: 1.26	: 1.33	: 1.25	: 1.85	: 2.21	: 1.52	: 1.25	: 1.34	: 1.25
ви	: 0.470:	0.369:	0.254:	0.346:	0.348:	0.521:	0.617:	0.630:	0.563:	0.390:	0.246:	0.512:	0.622:	0.648:	0.561:
ки	: 0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0003:	0002:	0003:	0004:	0004:	0001:	0003:	0002:	0003:
ви	: 0.297:	0.298:	0.253:	0.305:	0.305:	0.506:	0.495:	0.560:	0.506:	0.346:	0.215:	0.505:	0.482:	0.539:	0.497:
ки	: 0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0004:	0001:	0004:	0003:	0003:	0002:	0004:	0001:	0004:
ви	: 0.140:	0.236:	0.195:	0.236:	0.235:	0.346:	0.036:	0.002:	0.360:	0.264:	0.174:	0.350:	0.041:	0.001:	0.362:
ки	: 0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0002:	0005:	0002:	0002:	0002:	0003:	0002:	0005:	0002:

y=	127:	127:
x=	293:	341:
Qc	: 1.223:	0.788:
Cc	: 0.005:	0.003:
Фоп	: 282	: 279
Uоп	: 1.85	: 2.21
ви	: 0.387:	0.249:
ки	: 0004:	0004:
ви	: 0.345:	0.216:
ки	: 0003:	0003:
ви	: 0.264:	0.171:
ки	: 0002:	0002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 1.6931863 доли ПДКмр 0.0067727 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 247 град.
и скорости ветра 1.25 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс М (Мг)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния b=C/М
1	000401 0003	Т	0.00038000	0.562762	33.2	33.2	1480.95
2	000401 0004	Т	0.00038000	0.506053	29.9	63.1	1331.72
3	000401 0002	Т	0.00038000	0.360371	21.3	84.4	948.3438110
4	000401 0001	Т	0.00038000	0.261229	15.4	99.8	687.4439697
В сумме =			1.690415	99.8			
Суммарный вклад остальных =			0.002771	0.2			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<ИС>			М	М/С	М/С	град	М	М	М	М	Гр.			М	Г/С
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					3.0	1.000 0 0.0271900
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					3.0	1.000 0 0.0271900
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					3.0	1.000 0 0.0271900
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					3.0	1.000 0 0.0271900
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					3.0	1.000 0 0.0011202

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000401 0001	0.027190	Т	21.639757	1.30	14.8
2	000401 0002	0.027190	Т	21.639757	1.30	14.8
3	000401 0003	0.027190	Т	21.639757	1.30	14.8
4	000401 0004	0.027190	Т	21.639757	1.30	14.8
5	000401 0005	0.001120	Т	0.891536	1.30	14.8
Суммарный Мq =		0.109880 г/с				
Сумма См по всем источникам =		87.450562 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.30 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.3 м/с

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

пдкм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли пдк]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]
ви - вклад источника в Qc	[доли пдк]
ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qc :	0.601:	0.593:	0.579:	0.568:	0.563:	0.558:	0.559:	0.562:	0.567:	0.578:	0.593:	0.610:	0.633:	0.664:	0.696:
Cc :	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.018:	0.019:	0.020:	0.021:
Фоп:	96	99	105	110	116	122	127	133	138	144	150	156	161	167	176
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.163:	0.160:	0.157:	0.151:	0.151:	0.151:	0.147:	0.149:	0.147:	0.151:	0.157:	0.163:	0.164:	0.173:	0.185:
ки	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
ви	0.154:	0.152:	0.149:	0.146:	0.146:	0.146:	0.145:	0.147:	0.145:	0.149:	0.154:	0.159:	0.164:	0.173:	0.179:
ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0003:	0003:	0003:
ви	0.141:	0.140:	0.136:	0.136:	0.134:	0.133:	0.136:	0.136:	0.141:	0.143:	0.147:	0.152:	0.153:	0.159:	0.172:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0001:	0001:	0001:

y=	720:	720:	720:	719:	711:	696:	673:	643:	606:	563:	515:	462:	406:	346:	284:
x=	219:	304:	389:	419:	482:	543:	601:	656:	707:	753:	793:	827:	854:	874:	886:
Qc :	0.697:	0.664:	0.611:	0.591:	0.552:	0.522:	0.500:	0.481:	0.467:	0.456:	0.448:	0.443:	0.442:	0.442:	0.446:
Cc :	0.021:	0.020:	0.018:	0.018:	0.017:	0.016:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	184	192	200	203	208	214	219	224	229	234	239	244	249	254	259
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.184:	0.178:	0.162:	0.155:	0.146:	0.136:	0.130:	0.125:	0.123:	0.121:	0.120:	0.119:	0.118:	0.119:	0.120:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:
ви	0.180:	0.168:	0.155:	0.149:	0.144:	0.131:	0.128:	0.125:	0.121:	0.118:	0.116:	0.114:	0.114:	0.114:	0.115:
ки	0002:	0004:	0004:	0002:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:
ви	0.169:	0.168:	0.153:	0.147:	0.136:	0.131:	0.124:	0.118:	0.113:	0.110:	0.108:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
ки	0004:	0002:	0002:	0004:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:

y=	222:	152:	81:	48:	-14:	-75:	-133:	-188:	-239:	-285:	-325:	-359:	-385:	-405:	-416:
x=	890:	890:	890:	889:	881:	866:	842:	812:	775:	732:	684:	631:	574:	514:	453:
Qc :	0.454:	0.459:	0.453:	0.450:	0.445:	0.441:	0.442:	0.445:	0.451:	0.460:	0.472:	0.487:	0.508:	0.535:	0.569:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.016:	0.017:
Фоп:	264	270	276	278	283	288	293	298	303	308	313	318	324	329	334
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.122:	0.124:	0.122:	0.121:	0.119:	0.117:	0.117:	0.118:	0.118:	0.120:	0.122:	0.126:	0.134:	0.141:	0.149:
ки	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0004:	0003:	0003:	0004:	0003:	0003:
ви	0.116:	0.118:	0.116:	0.115:	0.114:	0.113:	0.114:	0.114:	0.116:	0.119:	0.122:	0.123:	0.134:	0.138:	0.144:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0004:	0004:	0003:	0004:	0002:
ви	0.108:	0.109:	0.108:	0.107:	0.106:	0.106:	0.107:	0.108:	0.109:	0.112:	0.116:	0.121:	0.124:	0.133:	0.142:
ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0004:

y=	-420:	-420:	-420:	-420:	-420:	-419:	-411:	-396:	-373:	-343:	-306:	-263:	-215:	-162:	-106:
x=	390:	305:	220:	135:	50:	20:	-42:	-103:	-161:	-216:	-267:	-313:	-353:	-387:	-414:
Qc :	0.609:	0.664:	0.697:	0.697:	0.663:	0.649:	0.624:	0.602:	0.586:	0.573:	0.566:	0.561:	0.560:	0.562:	0.565:
Cc :	0.018:	0.020:	0.021:	0.021:	0.020:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:
Фоп:	340	347	356	4	13	15	21	27	33	38	44	50	55	61	66
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.162:	0.173:	0.185:	0.185:	0.173:	0.173:	0.166:	0.159:	0.153:	0.153:	0.149:	0.147:	0.151:	0.150:	0.154:
ки	0003:	0002:	0003:	0002:	0003:	0002:	0002:	0002:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
ви	0.156:	0.172:	0.180:	0.180:	0.172:	0.166:	0.160:	0.154:	0.149:	0.152:	0.149:	0.146:	0.146:	0.146:	0.147:
ки	0004:	0003:	0002:	0003:	0002:	0001:	0001:	0001:	0001:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
ви	0.152:	0.160:	0.170:	0.171:	0.159:	0.163:	0.156:	0.151:	0.147:	0.139:	0.138:	0.137:	0.134:	0.135:	0.133:
ки	0002:	0001:	0004:	0001:	0004:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:

y=	-46:	16:	78:	148:	218:
x=	-434:	-446:	-450:	-450:	-450:
Qc :	0.574:	0.586:	0.599:	0.610:	0.601:
Cc :	0.017:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:
Фоп:	72	78	83	90	96
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
ви	0.155:	0.158:	0.163:	0.166:	0.163:
ки	0001:	0001:	0001:	0001:	0001:
ви	0.148:	0.150:	0.154:	0.157:	0.154:
ки	0002:	0002:	0002:	0002:	0002:
ви	0.136:	0.138:	0.140:	0.143:	0.141:
ки	0003:	0003:	0003:	0003:	0003:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6972135 доли пдкмр
	0.0209164 мг/м3

Достигается при опасном направлении 184 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	<Об-П>--<Ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0003	Т	0.0272	0.184017	26.4	26.4	6.7678347
2	000401 0002	Т	0.0272	0.180388	25.9	52.3	6.6343570
3	000401 0004	Т	0.0272	0.168543	24.2	76.4	6.1987071
4	000401 0001	Т	0.0272	0.162778	23.3	99.8	5.9867020
			В сумме =	0.695727	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.001487	0.2		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.6146654 доли ПДКмр
0.0184400 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	<Об-П>--<Ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0001	Т	0.0272	0.167108	27.2	27.2	6.1459537
2	000401 0002	Т	0.0272	0.157694	25.7	52.8	5.7997007
3	000401 0003	Т	0.0272	0.143958	23.4	76.3	5.2945261
4	000401 0004	Т	0.0272	0.136239	22.2	98.4	5.0106430
			В сумме =	0.605000	98.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.009665	1.6		

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.7020782 доли ПДКмр
0.0210623 мг/м3

Достигается при опасном направлении 183 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	<Об-П>--<Ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0003	Т	0.0272	0.184557	26.3	26.3	6.7876773
2	000401 0002	Т	0.0272	0.182571	26.0	52.3	6.7146487
3	000401 0004	Т	0.0272	0.167936	23.9	76.2	6.1763744
4	000401 0001	Т	0.0272	0.165495	23.6	99.8	6.0866098
			В сумме =	0.700559	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.001519	0.2		

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.4587113 доли ПДКмр
0.0137613 мг/м3

Достигается при опасном направлении 270 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	<Об-П>--<Ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0004	Т	0.0272	0.123512	26.9	26.9	4.5425601
2	000401 0003	Т	0.0272	0.117590	25.6	52.6	4.3247447
3	000401 0002	Т	0.0272	0.109279	23.8	76.4	4.0190835
4	000401 0001	Т	0.0272	0.104771	22.8	99.2	3.8533099
			В сумме =	0.455152	99.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.003559	0.8		

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.7003968 доли ПДКмр
0.0210119 мг/м3

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
---	<Об-П>--<Ис>	---	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000401 0003	Т	0.0272	0.183886	26.3	26.3	6.7629914
2	000401 0002	Т	0.0272	0.182367	26.0	52.3	6.7071395
3	000401 0004	Т	0.0272	0.167088	23.9	76.1	6.1452093
4	000401 0001	Т	0.0272	0.165539	23.6	99.8	6.0882130
			В сумме =	0.698880	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.001517	0.2		

11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад источника в Qc	[доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки	Ви

y=	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	220:	173:	127:	80:	80:	80:	80:	80:
x=	50:	98:	147:	195:	244:	293:	341:	390:	390:	390:	390:	342:	293:	244:	196:
Qc	: 8.196:	12.327:	14.355:	14.118:	13.312:	9.247:	6.253:	4.954:	5.503:	5.490:	4.939:	6.229:	9.190:	13.243:	14.105:
Cc	: 0.246:	0.370:	0.431:	0.424:	0.399:	0.277:	0.188:	0.149:	0.165:	0.165:	0.148:	0.187:	0.276:	0.397:	0.423:
Фоп	: 120	: 134	: 160	: 192	: 220	: 237	: 246	: 251	: 264	: 276	: 289	: 294	: 303	: 320	: 348
Uоп	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 9.16	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 12.00	: 9.23	: 0.50	: 0.50	: 0.50
Ви	: 2.605:	3.762:	5.006:	4.952:	4.136:	2.937:	1.869:	1.444:	1.599:	1.592:	1.436:	1.859:	2.918:	4.110:	4.967:
Ки	: 0001	: 0001	: 0002	: 0003	: 0003	: 0004	: 0003	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0003	: 0004	: 0003	: 0003
Ви	: 2.307:	3.700:	3.739:	4.084:	3.913:	2.616:	1.789:	1.378:	1.465:	1.461:	1.373:	1.776:	2.599:	3.912:	4.027:
Ки	: 0002	: 0002	: 0003	: 0002	: 0004	: 0003	: 0004	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0004	: 0003	: 0004	: 0002
Ви	: 1.783:	2.751:	3.442:	2.786:	3.006:	2.000:	1.454:	1.140:	1.261:	1.259:	1.138:	1.452:	1.988:	2.982:	2.857:
Ки	: 0003	: 0003	: 0001	: 0004	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0004

y=	80:	80:	80:	127:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	173:	127:	127:	127:	127:
x=	147:	99:	50:	50:	50:	98:	147:	196:	244:	293:	341:	99:	147:	196:	244:
Qc	: 14.323:	12.331:	8.216:	11.235:	11.233:	21.309:	18.783:	21.019:	24.156:	13.241:	7.680:	21.259:	18.681:	20.876:	23.974:
Cc	: 0.430:	0.370:	0.246:	0.337:	0.337:	0.639:	0.564:	0.631:	0.725:	0.397:	0.230:	0.638:	0.560:	0.626:	0.719:
Фоп	: 20	: 45	: 60	: 79	: 101	: 109	: 172	: 237	: 246	: 258	: 262	: 70	: 7	: 303	: 294
Uоп	: 0.50	: 0.50	: 0.50	: 2.87	: 2.87	: 1.85	: 1.42	: 1.56	: 1.59	: 2.51	: 7.40	: 1.84	: 1.43	: 1.56	: 1.59
Ви	: 4.961:	3.825:	2.603:	3.835:	3.855:	7.872:	18.606:	12.451:	9.110:	4.598:	2.347:	8.162:	18.532:	12.260:	8.908:
Ки	: 0002	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0002	: 0004	: 0004	: 0004	: 0004	: 0001	: 0001	: 0002	: 0004
Ви	: 3.787:	3.718:	2.312:	3.230:	3.229:	6.866:	0.177:	8.558:	8.511:	3.828:	2.108:	6.860:	0.148:	8.606:	8.473:
Ки	: 0003	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0001	: 0003	: 0003	: 0003	: 0002	: 0002	: 0001	: 0003
Ви	: 3.354:	2.719:	1.792:	2.310:	2.300:	3.905:	: 0.010:	4.016:	2.661:	1.706:	3.737:	: 0.010:	4.046:	: 0.010:	4.046:
Ки	: 0001	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0005	: 0005	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0005	: 0005	: 0002

y=	127:	127:
x=	293:	341:
Qc	: 13.200:	7.655:
Cc	: 0.396:	0.230:
Фоп	: 283	: 279
Uоп	: 2.51	: 7.34
Ви	: 4.730:	2.427:
Ки	: 0004	: 0004
Ви	: 3.830:	2.120:
Ки	: 0003	: 0003
Ви	: 2.581:	1.658:
Ки	: 0002	: 0002

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 24.1558857 доли ПДКмр
0.7246766 мг/м3

Достигается при опасном направлении 246 град.
и скорости ветра 1.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
<Об-п>	<Ис>		М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/М
1	000401 0004	T	0.0272	9.109717	37.7	37.7	335.0392456
2	000401 0003	T	0.0272	8.510511	35.2	72.9	313.0015259
3	000401 0002	T	0.0272	4.015802	16.6	89.6	147.6940765
4	000401 0001	T	0.0272	2.507497	10.4	99.9	92.2213058
			В сумме =	24.143528	99.9		
			остальных =	0.012358	0.1		

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>	<Ис>		М	М/С	М3/С	градс	М	М	М	М	Гр.				Г/С
000401 6001	п1	2.0					0.0	150	150	1	1	0	3.0	1.000	0 0.0000105
000401 6002	п1	2.0					0.0	165	150	1	1	0	3.0	1.000	0 0.0000105
000401 6003	п1	2.0					0.0	190	150	1	1	0	3.0	1.000	0 0.0000105
000401 6004	п1	2.0					0.0	206	150	1	1	0	3.0	1.000	0 0.0000105
000401 6005	п1	2.0					0.0	75	150	1	1	0	3.0	1.000	0 0.0000006

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 село Баянды.
Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
Сезон :Лето (температура воздуха 30.0 град.С)
Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_{п}$ – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M	
Источники	их расчетные параметры

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номер -п/п-	Код -об-п>-ис>	М	Тип	См -[доли ПДК]-	Um --[м/с]--	Xm ---[м]---
1	000401 6001	0.000010	п1	0.002250	0.50	5.7
2	000401 6002	0.000010	п1	0.002250	0.50	5.7
3	000401 6003	0.000010	п1	0.002250	0.50	5.7
4	000401 6004	0.000010	п1	0.002250	0.50	5.7
5	000401 6005	0.0000064	п1	0.000137	0.50	5.7
Суммарный Мq =		0.000043 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.009138 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
 примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
 ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1300 с шагом 100
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
 ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
 ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
 ПДКм.р для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код -об-п>-ис>	тип	Н	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
примесь 0303															
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					1.0 1.000 0	0.0211200
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					1.0 1.000 0	0.0211200
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					1.0 1.000 0	0.0211200
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					1.0 1.000 0	0.0211200
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					1.0 1.000 0	0.0008700
примесь 0333															
000401 0001	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	150	150					1.0 1.000 0	0.0011700
000401 0002	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	165	150					1.0 1.000 0	0.0011700
000401 0003	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	190	150					1.0 1.000 0	0.0011700
000401 0004	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	206	150					1.0 1.000 0	0.0011700
000401 0005	Т	1.0		0.50	4.00	0.7854	28.0	75	150					1.0 1.000 0	0.0000480

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 село Баянды.
 объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)
 группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- для групп суммации выброс $M_q = M_1/PДК_1 + \dots + M_n/PДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/PДК_1 + \dots + C_{mn}/PДК_n$						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер -п/п-	код -об-п>-ис>	M_q	Тип	C_m -[доли ПДК]-	U_m --[м/с]--	X_m ---[м]---
1	000401 0001	0.251850	Т	2.004404	1.30	29.6
2	000401 0002	0.251850	Т	2.004404	1.30	29.6
3	000401 0003	0.251850	Т	2.004404	1.30	29.6
4	000401 0004	0.251850	Т	2.004404	1.30	29.6
5	000401 0005	0.010350	Т	0.082373	1.30	29.6
Суммарный M_q =		1.017750	(сумма $M_q/PДК$ по всем примесям)			
Сумма C_m по всем источникам =		8.099987	долей ПДК			

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.30 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.3 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc	[доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки	Ви

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

y=	218:	251:	313:	374:	432:	487:	538:	584:	624:	658:	684:	704:	716:	720:	720:
x=	-450:	-449:	-442:	-426:	-403:	-373:	-336:	-293:	-245:	-192:	-135:	-75:	-13:	49:	134:
Qc :	0.285:	0.282:	0.277:	0.273:	0.271:	0.269:	0.269:	0.270:	0.271:	0.274:	0.279:	0.284:	0.290:	0.299:	0.308:
Фоп:	96	99	105	110	116	122	127	133	138	144	150	156	161	167	176
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.075:	0.074:	0.073:	0.071:	0.071:	0.071:	0.069:	0.070:	0.070:	0.071:	0.073:	0.075:	0.075:	0.078:	0.082:
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0002	0002	0002	0002	0003	0003	0002
Ви	0.073:	0.072:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.070:	0.068:	0.069:	0.071:	0.073:	0.075:	0.078:	0.079:
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001	0001	0001	0002	0002	0003
Ви	0.068:	0.068:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.066:	0.066:	0.068:	0.069:	0.070:	0.071:	0.070:	0.072:	0.076:
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0004	0004	0001
y=	720:	720:	720:	719:	711:	696:	673:	643:	606:	563:	515:	462:	406:	346:	284:
x=	219:	304:	389:	419:	482:	543:	601:	656:	707:	753:	793:	827:	854:	874:	886:
Qc :	0.308:	0.299:	0.284:	0.278:	0.265:	0.255:	0.247:	0.240:	0.234:	0.230:	0.227:	0.225:	0.225:	0.225:	0.227:
Фоп:	184	192	200	203	208	214	219	224	229	234	239	244	249	254	259
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.081:	0.080:	0.075:	0.072:	0.070:	0.066:	0.064:	0.062:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.059:	0.060:	0.060:
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004
Ви	0.080:	0.076:	0.072:	0.071:	0.068:	0.064:	0.062:	0.062:	0.061:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:	0.058:
Ки	0002	0002	0002	0002	0004	0002	0004	0004	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.074:	0.075:	0.071:	0.068:	0.066:	0.063:	0.061:	0.059:	0.057:	0.056:	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.055:
Ки	0004	0004	0004	0004	0002	0004	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
y=	222:	152:	81:	48:	-14:	-75:	-133:	-188:	-239:	-285:	-325:	-359:	-385:	-405:	-416:
x=	890:	890:	890:	889:	881:	866:	842:	812:	775:	732:	684:	631:	574:	514:	453:
Qc :	0.230:	0.232:	0.230:	0.229:	0.226:	0.225:	0.225:	0.226:	0.228:	0.232:	0.236:	0.242:	0.250:	0.259:	0.271:
Фоп:	264	270	276	278	283	288	293	298	303	308	313	318	324	329	334
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.061:	0.062:	0.061:	0.060:	0.060:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.059:	0.061:	0.062:	0.065:	0.068:	0.070:
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.059:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.057:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.060:	0.061:	0.065:	0.066:	0.069:
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0004	0004	0004	0004	0002
Ви	0.055:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:	0.054:	0.055:	0.055:	0.056:	0.057:	0.058:	0.060:	0.061:	0.065:	0.067:
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0004
y=	-420:	-420:	-420:	-420:	-420:	-419:	-411:	-396:	-373:	-343:	-306:	-263:	-215:	-162:	-106:
x=	390:	305:	220:	135:	50:	20:	-42:	-103:	-161:	-216:	-267:	-313:	-353:	-387:	-414:
Qc :	0.283:	0.299:	0.308:	0.308:	0.299:	0.295:	0.288:	0.281:	0.277:	0.272:	0.271:	0.270:	0.269:	0.271:	0.272:
Фоп:	340	347	356	4	13	15	21	27	33	38	44	50	55	61	66
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Ви	0.075:	0.078:	0.081:	0.081:	0.078:	0.078:	0.076:	0.074:	0.072:	0.072:	0.071:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:
Ки	0003	0002	0003	0002	0003	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001	0001	0001
Ви	0.072:	0.077:	0.079:	0.079:	0.077:	0.075:	0.073:	0.071:	0.070:	0.071:	0.070:	0.069:	0.070:	0.070:	0.070:
Ки	0004	0003	0002	0003	0002	0003	0001	0001	0003	0001	0001	0001	0002	0002	0002
Ви	0.071:	0.073:	0.075:	0.075:	0.072:	0.075:	0.073:	0.071:	0.069:	0.067:	0.067:	0.067:	0.065:	0.066:	0.065:
Ки	0002	0001	0004	0001	0004	0001	0003	0003	0001	0003	0003	0003	0003	0003	0003
y=	-46:	16:	78:	148:	218:										
x=	-434:	-446:	-450:	-450:	-450:										
Qc :	0.275:	0.280:	0.284:	0.288:	0.285:										
Фоп:	72	78	83	90	96										
Uоп:	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00										

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ви : 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.075:
 ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ви : 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073:
 ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 ви : 0.066: 0.067: 0.068: 0.069: 0.068:
 ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3080736 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 184 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000401 0003  | Т   | 0.2519                      | 0.081202    | 26.4     | 26.4   | 0.322422653 |
| 2    | 000401 0002  | Т   | 0.2519                      | 0.079821    | 25.9     | 52.3   | 0.316939086 |
| 3    | 000401 0004  | Т   | 0.2519                      | 0.074241    | 24.1     | 76.4   | 0.294780970 |
| 4    | 000401 0001  | Т   | 0.2519                      | 0.072147    | 23.4     | 99.8   | 0.286468834 |
|      |              |     | В сумме =                   | 0.307411    | 99.8     |        |             |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000663    | 0.2      |        |             |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Группа точек 090  
 Город :003 село Баянды.  
 Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Точка 1. К.Т.№1.  
 Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2897300 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000401 0001  | Т   | 0.2519                      | 0.076711    | 26.5     | 26.5   | 0.304589033 |
| 2    | 000401 0002  | Т   | 0.2519                      | 0.073723    | 25.4     | 51.9   | 0.292727798 |
| 3    | 000401 0003  | Т   | 0.2519                      | 0.069088    | 23.8     | 75.8   | 0.274321765 |
| 4    | 000401 0004  | Т   | 0.2519                      | 0.066329    | 22.9     | 98.7   | 0.263368607 |
|      |              |     | В сумме =                   | 0.285852    | 98.7     |        |             |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003878    | 1.3      |        |             |

Точка 2. К.Т.№2.  
 Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3093957 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000401 0003  | Т   | 0.2519                      | 0.081248    | 26.3     | 26.3   | 0.322604209 |
| 2    | 000401 0002  | Т   | 0.2519                      | 0.080543    | 26.0     | 52.3   | 0.319805145 |
| 3    | 000401 0004  | Т   | 0.2519                      | 0.073830    | 23.9     | 76.2   | 0.293152064 |
| 4    | 000401 0001  | Т   | 0.2519                      | 0.073101    | 23.6     | 99.8   | 0.290255874 |
|      |              |     | В сумме =                   | 0.308722    | 99.8     |        |             |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000674    | 0.2      |        |             |

Точка 3. К.Т.№3.  
 Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2320948 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000401 0004  | Т   | 0.2519                      | 0.061511    | 26.5     | 26.5   | 0.244234920 |
| 2    | 000401 0003  | Т   | 0.2519                      | 0.059162    | 25.5     | 52.0   | 0.234908119 |
| 3    | 000401 0002  | Т   | 0.2519                      | 0.055737    | 24.0     | 76.0   | 0.221311346 |
| 4    | 000401 0001  | Т   | 0.2519                      | 0.053816    | 23.2     | 99.2   | 0.213682070 |
|      |              |     | В сумме =                   | 0.230225    | 99.2     |        |             |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001870    | 0.8      |        |             |

Точка 4. К.Т.№4.  
 Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3089311 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 358 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|-------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=С/М ----  |
| 1    | 000401 0003  | Т   | 0.2519                      | 0.081053    | 26.2     | 26.2   | 0.321829706 |
| 2    | 000401 0002  | Т   | 0.2519                      | 0.080496    | 26.1     | 52.3   | 0.319617778 |
| 3    | 000401 0004  | Т   | 0.2519                      | 0.073583    | 23.8     | 76.1   | 0.292168647 |
| 4    | 000401 0001  | Т   | 0.2519                      | 0.073129    | 23.7     | 99.8   | 0.290365636 |
|      |              |     | В сумме =                   | 0.308260    | 99.8     |        |             |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000671    | 0.2      |        |             |

## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "Территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| Ви - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |
| Ки - код источника для верхней строки | Ви           |

| -при расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:     | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:      | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   | 196:   |
| Qc   | : 2.257: | 2.772: | 2.481: | 2.341: | 2.783: | 2.433: | 1.789: | 1.291: | 1.422: | 1.419: | 1.286: | 1.781: | 2.422: | 2.777: | 2.342: |
| Фоп: | 120      | 134    | 165    | 181    | 220    | 237    | 246    | 251    | 264    | 276    | 289    | 294    | 303    | 320    | 358    |
| Uоп: | 1.89     | 1.47   | 1.15   | 1.19   | 1.20   | 1.77   | 2.20   | 2.61   | 2.66   | 2.66   | 2.61   | 2.20   | 1.78   | 1.21   | 1.18   |
| Ви   | 0.679:   | 0.967: | 1.244: | 1.241: | 1.020: | 0.746: | 0.538: | 0.387: | 0.428: | 0.427: | 0.385: | 0.534: | 0.742: | 1.018: | 1.250: |
| Ки   | 0001     | 0002   | 0002   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   | 0003   |
| Ви   | 0.674:   | 0.749: | 0.749: | 0.922: | 0.720: | 0.718: | 0.506: | 0.353: | 0.381: | 0.381: | 0.352: | 0.503: | 0.715: | 0.726: | 0.881: |
| Ки   | 0002     | 0001   | 0001   | 0004   | 0004   | 0004   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0004   | 0004   | 0004   |
| Ви   | 0.511:   | 0.654: | 0.405: | 0.166: | 0.655: | 0.550: | 0.403: | 0.291: | 0.318: | 0.318: | 0.290: | 0.401: | 0.548: | 0.649: | 0.193: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   | 0002   |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:      | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:     | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   | 244:   |
| Qc   | : 2.475: | 2.765: | 2.259: | 2.879: | 2.878: | 4.330: | 3.044: | 3.159: | 4.489: | 3.252: | 2.095: | 4.324: | 3.038: | 3.152: | 4.471: |
| Фоп: | 14       | 45     | 60     | 79     | 101    | 109    | 116    | 238    | 247    | 258    | 262    | 71     | 63     | 303    | 293    |
| Uоп: | 1.16     | 1.46   | 1.89   | 1.94   | 1.94   | 1.52   | 1.26   | 1.33   | 1.25   | 1.85   | 2.21   | 1.52   | 1.25   | 1.34   | 1.25   |
| Ви   | 1.246:   | 0.977: | 0.674: | 0.918: | 0.921: | 1.381: | 1.636: | 1.671: | 1.492: | 1.034: | 0.651: | 1.358: | 1.650: | 1.718: | 1.487: |
| Ки   | 0002     | 0002   | 0002   | 0001   | 0001   | 0001   | 0003   | 0002   | 0003   | 0004   | 0004   | 0001   | 0003   | 0002   | 0003   |
| Ви   | 0.786:   | 0.790: | 0.671: | 0.809: | 0.809: | 1.340: | 1.312: | 1.483: | 1.342: | 0.917: | 0.571: | 1.340: | 1.278: | 1.430: | 1.319: |
| Ки   | 0001     | 0001   | 0001   | 0002   | 0002   | 0002   | 0004   | 0001   | 0004   | 0003   | 0003   | 0002   | 0004   | 0001   | 0004   |
| Ви   | 0.372:   | 0.626: | 0.516: | 0.625: | 0.623: | 0.918: | 0.096: | 0.004: | 0.955: | 0.701: | 0.460: | 0.927: | 0.110: | 0.004: | 0.961: |
| Ки   | 0003     | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0003   | 0002   | 0005   | 0002   | 0002   | 0002   | 0003   | 0002   | 0005   | 0002   |

|      |          |        |
|------|----------|--------|
| y=   | 127:     | 127:   |
| x=   | 293:     | 341:   |
| Qc   | : 3.242: | 2.090: |
| Фоп: | 282      | 279    |
| Uоп: | 1.85     | 2.21   |
| Ви   | 1.026:   | 0.660: |
| Ки   | 0004:    | 0004:  |
| Ви   | 0.913:   | 0.572: |
| Ки   | 0003:    | 0003:  |
| Ви   | 0.701:   | 0.454: |
| Ки   | 0002:    | 0002:  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.4887342 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 247 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

вклады источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М(г/с)                      | С[доли ПДК] |          |        | b=С/М         |
| 1    | 000401 0003 | T   | 0.2519                      | 1.491913    | 33.2     | 33.2   | 5.9238153     |
| 2    | 000401 0004 | T   | 0.2519                      | 1.341574    | 29.9     | 63.1   | 5.3268781     |
| 3    | 000401 0002 | T   | 0.2519                      | 0.955362    | 21.3     | 84.4   | 3.7933757     |
| 4    | 000401 0001 | T   | 0.2519                      | 0.692531    | 15.4     | 99.8   | 2.7497761     |
|      |             |     | В сумме =                   |             | 4.481380 | 99.8   |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = |             | 0.007354 | 0.2    |               |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Группа суммации :\_\_Пл=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код          | Тип | Н   | D | wo   | V1   | T      | X1   | Y1  | X2  | Y2 | A1f | F | КР  | Ди                | Выброс            |
|--------------|-----|-----|---|------|------|--------|------|-----|-----|----|-----|---|-----|-------------------|-------------------|
| <Об-П>-<Ис>  |     | М   | М | М/С  | М3/С | градс  |      |     |     |    | гр. |   |     |                   | Г/С               |
| примесь 2920 |     |     |   |      |      |        |      |     |     |    |     |   |     |                   |                   |
| 000401 0001  | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 150 | 150 |    |     |   |     | 3.0               | 1.000 0 0.0271900 |
| 000401 0002  | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 165 | 150 |    |     |   |     | 3.0               | 1.000 0 0.0271900 |
| 000401 0003  | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 190 | 150 |    |     |   |     | 3.0               | 1.000 0 0.0271900 |
| 000401 0004  | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 206 | 150 |    |     |   |     | 3.0               | 1.000 0 0.0271900 |
| 000401 0005  | T   | 1.0 |   | 0.50 | 4.00 | 0.7854 | 28.0 | 75  | 150 |    |     |   |     | 3.0               | 1.000 0 0.0011202 |
| примесь 2937 |     |     |   |      |      |        |      |     |     |    |     |   |     |                   |                   |
| 000401 6001  | п1  | 2.0 |   |      |      |        | 0.0  | 150 | 150 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 0 0.0000105 |                   |
| 000401 6002  | п1  | 2.0 |   |      |      |        | 0.0  | 165 | 150 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 0 0.0000105 |                   |
| 000401 6003  | п1  | 2.0 |   |      |      |        | 0.0  | 190 | 150 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 0 0.0000105 |                   |
| 000401 6004  | п1  | 2.0 |   |      |      |        | 0.0  | 206 | 150 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 0 0.0000105 |                   |
| 000401 6005  | п1  | 2.0 |   |      |      |        | 0.0  | 75  | 150 | 1  | 1   | 0 | 3.0 | 1.000 0 0.0000006 |                   |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

|                                                                                                                                                                                |             |                    |                                    |              |           |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| - для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                                       |             |                    |                                    |              |           |           |
| - для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |             |                    |                                    |              |           |           |
| ~~~~~                                                                                                                                                                          |             |                    |                                    |              |           |           |
| источники                                                                                                                                                                      |             |                    | их расчетные параметры             |              |           |           |
| Номер                                                                                                                                                                          | код         | $M_q$              | Тип                                | $C_m$        | $U_m$     | $X_m$     |
| -п/п-                                                                                                                                                                          | <об-п>-<ис> | -----              |                                    | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ---[м]--- |
| 1                                                                                                                                                                              | 000401 0001 | 0.054380           | Т                                  | 1.298385     | 1.30      | 14.8      |
| 2                                                                                                                                                                              | 000401 0002 | 0.054380           | Т                                  | 1.298385     | 1.30      | 14.8      |
| 3                                                                                                                                                                              | 000401 0003 | 0.054380           | Т                                  | 1.298385     | 1.30      | 14.8      |
| 4                                                                                                                                                                              | 000401 0004 | 0.054380           | Т                                  | 1.298385     | 1.30      | 14.8      |
| 5                                                                                                                                                                              | 000401 0005 | 0.002240           | Т                                  | 0.053492     | 1.30      | 14.8      |
| 6                                                                                                                                                                              | 000401 6001 | 0.000021           | п1                                 | 0.002250     | 0.50      | 5.7       |
| 7                                                                                                                                                                              | 000401 6002 | 0.000021           | п1                                 | 0.002250     | 0.50      | 5.7       |
| 8                                                                                                                                                                              | 000401 6003 | 0.000021           | п1                                 | 0.002250     | 0.50      | 5.7       |
| 9                                                                                                                                                                              | 000401 6004 | 0.000021           | п1                                 | 0.002250     | 0.50      | 5.7       |
| 10                                                                                                                                                                             | 000401 6005 | 0.0000130          | п1                                 | 0.000139     | 0.50      | 5.7       |
| Суммарный $M_q =$                                                                                                                                                              |             | 0.219846           | (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) |              |           |           |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                               |             | 5.256174 долей ПДК |                                    |              |           |           |
| -----                                                                                                                                                                          |             |                    |                                    |              |           |           |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                      |             |                    |                                    | 1.30 м/с     |           |           |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.0 град.С)  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1300 с шагом 100

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.3$  м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 село Баянды.  
 Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 65

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка обозначений               |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Qc - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |
| Фоп- опасное направл. ветра           | [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра           | [м/с]        |
| Ви - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |
| ки - код источника для верхней строки | Ви           |

| -при расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 218:   | 251:   | 313:   | 374:   | 432:   | 487:   | 538:   | 584:   | 624:   | 658:   | 684:   | 704:   | 716:   | 720:   | 720:   |
| x=   | -450:  | -449:  | -442:  | -426:  | -403:  | -373:  | -336:  | -293:  | -245:  | -192:  | -135:  | -75:   | -13:   | 49:    | 134:   |
| Qc : | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.040: | 0.042: |
| y=   | 720:   | 720:   | 720:   | 719:   | 711:   | 696:   | 673:   | 643:   | 606:   | 563:   | 515:   | 462:   | 406:   | 346:   | 284:   |
| x=   | 219:   | 304:   | 389:   | 419:   | 482:   | 543:   | 601:   | 656:   | 707:   | 753:   | 793:   | 827:   | 854:   | 874:   | 886:   |
| Qc : | 0.042: | 0.040: | 0.037: | 0.035: | 0.033: | 0.031: | 0.030: | 0.029: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| y=   | 222:   | 152:   | 81:    | 48:    | -14:   | -75:   | -133:  | -188:  | -239:  | -285:  | -325:  | -359:  | -385:  | -405:  | -416:  |
| x=   | 890:   | 890:   | 890:   | 889:   | 881:   | 866:   | 842:   | 812:   | 775:   | 732:   | 684:   | 631:   | 574:   | 514:   | 453:   |
| Qc : | 0.027: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.031: | 0.034: |
| y=   | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -420:  | -419:  | -411:  | -396:  | -373:  | -343:  | -306:  | -263:  | -215:  | -162:  | -106:  |
| x=   | 390:   | 305:   | 220:   | 135:   | 50:    | 20:    | -42:   | -103:  | -161:  | -216:  | -267:  | -313:  | -353:  | -387:  | -414:  |
| Qc : | 0.037: | 0.040: | 0.042: | 0.042: | 0.040: | 0.039: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: |
| y=   | -46:   | 16:    | 78:    | 148:   | 218:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | -434:  | -446:  | -450:  | -450:  | -450:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.034: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.036: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 219.0 м, Y= 720.0 м

# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0418533 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 184 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0544                      | 0.011041     | 26.4     | 26.4   | 0.203035012   |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0544                      | 0.010823     | 25.9     | 52.2   | 0.199030712   |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0544                      | 0.010113     | 24.2     | 76.4   | 0.185961217   |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0544                      | 0.009767     | 23.3     | 99.7   | 0.179601043   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.041744     | 99.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000110     | 0.3      |        |               |

## 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Группа суммации :\_\_ПЛ=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(umr) м/с

Точка 1. К.Т.№1.

Координаты точки : X= -448.0 м, Y= 138.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0368984 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 89 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1    | 000401 0001 | Т   | 0.0544                      | 0.010027     | 27.2     | 27.2   | 0.184378594   |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0544                      | 0.009462     | 25.6     | 52.8   | 0.173991010   |
| 3    | 000401 0003 | Т   | 0.0544                      | 0.008637     | 23.4     | 76.2   | 0.158835784   |
| 4    | 000401 0004 | Т   | 0.0544                      | 0.008174     | 22.2     | 98.4   | 0.150319263   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.036300     | 98.4     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000598     | 1.6      |        |               |

Точка 2. К.Т.№2.

Координаты точки : X= 208.0 м, Y= 719.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0421453 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 183 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0544                      | 0.011073     | 26.3     | 26.3   | 0.203630313   |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0544                      | 0.010954     | 26.0     | 52.3   | 0.201439440   |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0544                      | 0.010076     | 23.9     | 76.2   | 0.185291231   |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0544                      | 0.009930     | 23.6     | 99.7   | 0.182598278   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.042034     | 99.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000112     | 0.3      |        |               |

Точка 3. К.Т.№3.

Координаты точки : X= 890.0 м, Y= 147.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0275367 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 270 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1    | 000401 0004 | Т   | 0.0544                      | 0.007411     | 26.9     | 26.9   | 0.136276796   |
| 2    | 000401 0003 | Т   | 0.0544                      | 0.007055     | 25.6     | 52.5   | 0.129742324   |
| 3    | 000401 0002 | Т   | 0.0544                      | 0.006557     | 23.8     | 76.3   | 0.120572500   |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0544                      | 0.006286     | 22.8     | 99.2   | 0.115599297   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.027309     | 99.2     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000228     | 0.8      |        |               |

Точка 4. К.Т.№4.

Координаты точки : X= 198.0 м, Y= -420.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0420443 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 358 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
|      | <Об-П>-<Ис> |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/М         |
| 1    | 000401 0003 | Т   | 0.0544                      | 0.011033     | 26.2     | 26.2   | 0.202889740   |
| 2    | 000401 0002 | Т   | 0.0544                      | 0.010942     | 26.0     | 52.3   | 0.201214164   |
| 3    | 000401 0004 | Т   | 0.0544                      | 0.010025     | 23.8     | 76.1   | 0.184356257   |
| 4    | 000401 0001 | Т   | 0.0544                      | 0.009932     | 23.6     | 99.7   | 0.182646364   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.041933     | 99.7     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000112     | 0.3      |        |               |

## 11. Результаты расчета по расчетной зоне "территория предприятия".

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 село Баянды.

Объект :0004 Эксплуатация птицефабрика п.з. №3, участок №5/3.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 17.12.2024 19:52

Группа суммации :\_\_ПЛ=2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)

2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всей расчетной зоне.

Расчетный шаг 50 м. Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.



# ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(умр) м/с

| Расшифровка_обозначений |                                    |              |  |
|-------------------------|------------------------------------|--------------|--|
| Qc                      | - суммарная концентрация           | [доли ПДК]   |  |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра           | [угл. град.] |  |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра           | [м/с]        |  |
| Ви                      | - вклад источника в Qc             | [доли ПДК]   |  |
| Ки                      | - код источника для верхней строки | Ви           |  |

| -при расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 220:     | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 220:   | 173:   | 127:   | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    | 80:    |
| x=   | 50:      | 98:    | 147:   | 195:   | 244:   | 293:   | 341:   | 390:   | 390:   | 390:   | 390:   | 342:   | 293:   | 244:   | 196:   |
| Qc   | : 0.492: | 0.740: | 0.862: | 0.847: | 0.799: | 0.555: | 0.375: | 0.297: | 0.330: | 0.330: | 0.297: | 0.374: | 0.551: | 0.795: | 0.847: |
| Фоп: | 120      | 134    | 160    | 192    | 220    | 237    | 246    | 251    | 264    | 276    | 289    | 294    | 303    | 320    | 348    |
| Uоп: | 0.50     | 0.50   | 0.50   | 0.50   | 0.50   | 0.50   | 9.16   | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 12.00  | 9.24   | 0.50   | 0.50   | 0.50   |
| Ви   | : 0.156: | 0.226: | 0.300: | 0.297: | 0.248: | 0.176: | 0.112: | 0.087: | 0.096: | 0.096: | 0.086: | 0.112: | 0.175: | 0.247: | 0.298: |
| Ки   | : 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0003:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0003:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  |
| Ви   | : 0.138: | 0.222: | 0.224: | 0.245: | 0.235: | 0.157: | 0.107: | 0.083: | 0.088: | 0.088: | 0.082: | 0.107: | 0.156: | 0.235: | 0.242: |
| Ки   | : 0002:  | 0002:  | 0003:  | 0002:  | 0004:  | 0003:  | 0004:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0004:  | 0003:  | 0004:  | 0002:  |
| Ви   | : 0.107: | 0.165: | 0.207: | 0.167: | 0.180: | 0.120: | 0.087: | 0.068: | 0.076: | 0.076: | 0.068: | 0.087: | 0.119: | 0.179: | 0.171: |
| Ки   | : 0003:  | 0003:  | 0001:  | 0004:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0004:  |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:      | 80:    | 80:    | 127:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 173:   | 127:   | 127:   | 127:   | 127:   |
| x=   | 147:     | 99:    | 50:    | 50:    | 50:    | 98:    | 147:   | 196:   | 244:   | 293:   | 341:   | 99:    | 147:   | 196:   | 244:   |
| Qc   | : 0.860: | 0.740: | 0.493: | 0.674: | 0.674: | 1.279: | 1.128: | 1.262: | 1.450: | 0.795: | 0.461: | 1.276: | 1.122: | 1.253: | 1.439: |
| Фоп: | 20       | 45     | 60     | 79     | 101    | 109    | 172    | 237    | 246    | 258    | 262    | 70     | 7      | 303    | 294    |
| Uоп: | 0.50     | 0.50   | 0.50   | 2.87   | 2.87   | 1.85   | 1.42   | 1.56   | 1.59   | 2.51   | 7.41   | 1.84   | 1.43   | 1.56   | 1.59   |
| Ви   | : 0.298: | 0.230: | 0.156: | 0.230: | 0.231: | 0.472: | 1.116: | 0.747: | 0.547: | 0.276: | 0.141: | 0.490: | 1.112: | 0.736: | 0.535: |
| Ки   | : 0002:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0001:  | 0001:  | 0002:  | 0004:  |
| Ви   | : 0.227: | 0.223: | 0.139: | 0.194: | 0.194: | 0.412: | 0.011: | 0.513: | 0.511: | 0.230: | 0.126: | 0.412: | 0.009: | 0.516: | 0.508: |
| Ки   | : 0003:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0002:  | 0002:  | 0001:  | 0003:  |
| Ви   | : 0.201: | 0.163: | 0.107: | 0.139: | 0.138: | 0.234: | 0.001: | 0.001: | 0.241: | 0.160: | 0.102: | 0.224: | 0.001: | 0.001: | 0.243: |
| Ки   | : 0001:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 0003:  | 6001:  | 0005:  | 0002:  | 0002:  | 0002:  | 0003:  | 6001:  | 0005:  | 0002:  |

|      |          |        |
|------|----------|--------|
| y=   | 127:     | 127:   |
| x=   | 293:     | 341:   |
| Qc   | : 0.792: | 0.460: |
| Фоп: | 283      | 279    |
| Uоп: | 2.51     | 7.35   |
| Ви   | : 0.284: | 0.146: |
| Ки   | : 0004:  | 0004:  |
| Ви   | : 0.230: | 0.127: |
| Ки   | : 0003:  | 0003:  |
| Ви   | : 0.155: | 0.099: |
| Ки   | : 0002:  | 0002:  |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 244.1 м, Y= 173.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.4499595 доли ПДКмр |

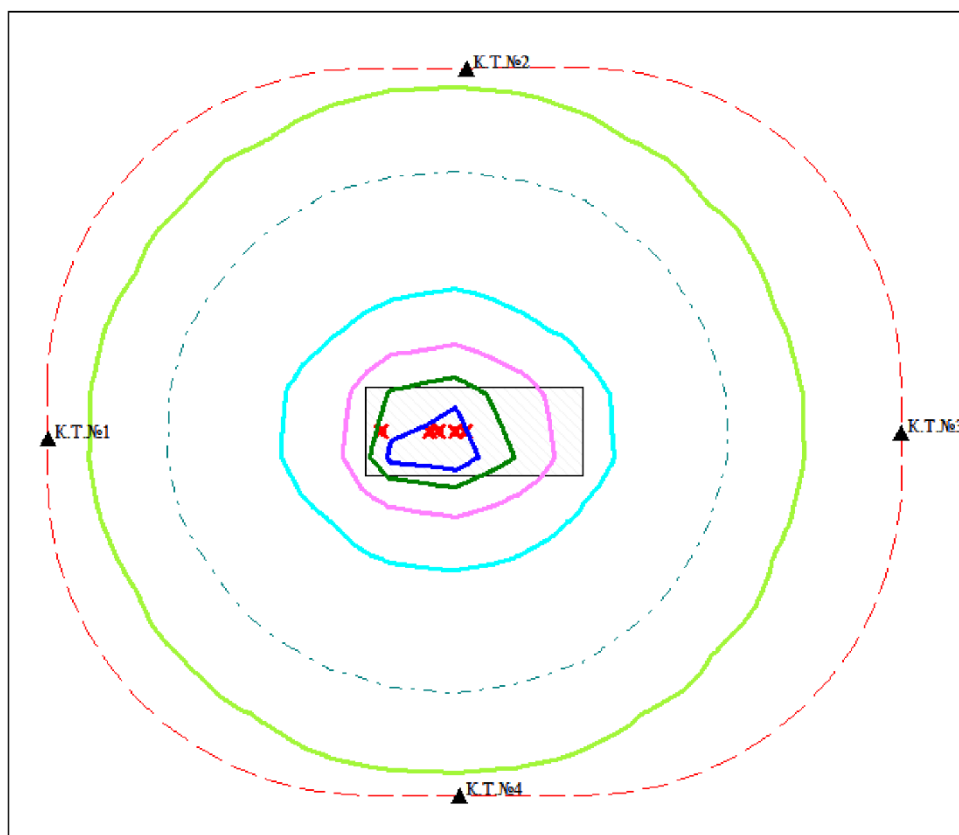
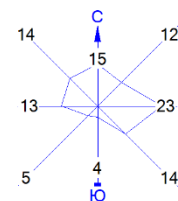
Достигается при опасном направлении 246 град.  
и скорости ветра 1.59 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
вклады\_источников

| Ном. | Код         | Тип | Выброс<br>М (Mg)            | Вклад<br>С [доли ПДК] | Вклад % | Сум. % | коэф. влияния<br>b=C/М |
|------|-------------|-----|-----------------------------|-----------------------|---------|--------|------------------------|
| 1    | 000401 0004 | T   | 0.0544                      | 0.546583              | 37.7    | 37.7   | 10.0511770             |
| 2    | 000401 0003 | T   | 0.0544                      | 0.510631              | 35.2    | 72.9   | 9.3900461              |
| 3    | 000401 0002 | T   | 0.0544                      | 0.240948              | 16.6    | 89.5   | 4.4308224              |
| 4    | 000401 0001 | T   | 0.0544                      | 0.150450              | 10.4    | 99.9   | 2.7666392              |
|      |             |     | В сумме =                   | 1.448612              | 99.9    |        |                        |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001348              | 0.1     |        |                        |

**2.1 Ситуационные карты-схемы изолиний рассчитанных максимальных концентраций загрязняющих веществ при эксплуатации объекта**

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 \_ПЛ 2920+2937



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

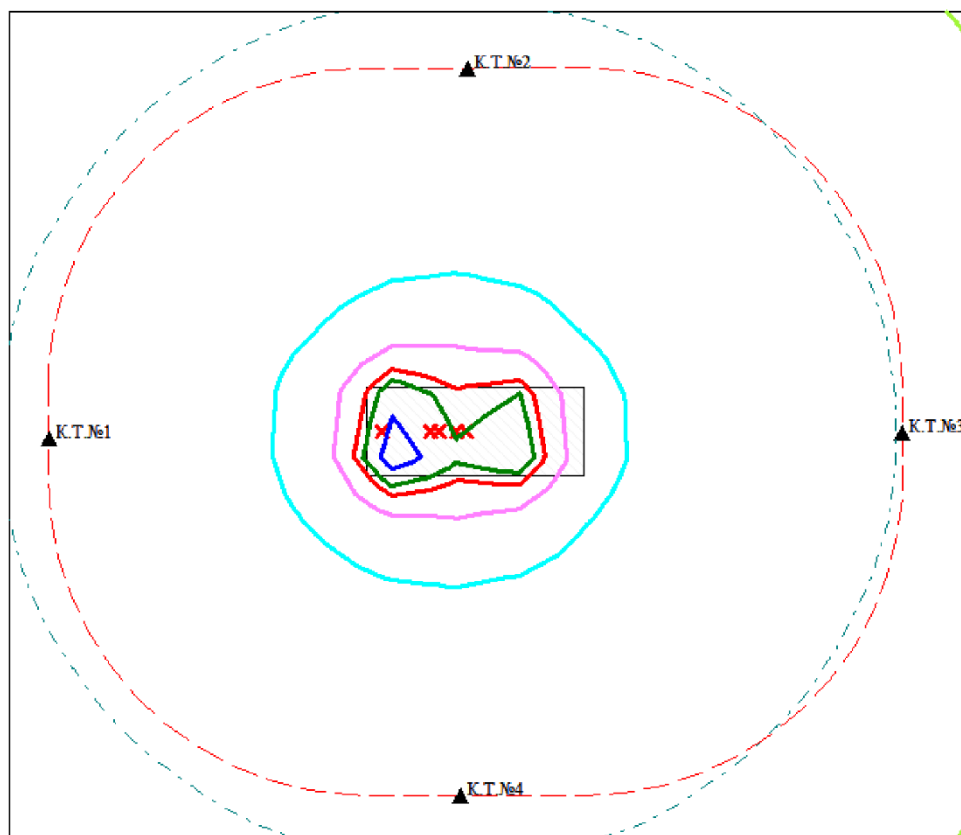
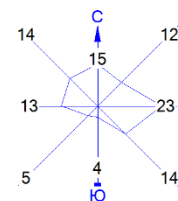
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.254 ПДК
- 0.495 ПДК
- 0.735 ПДК
- 0.880 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.9762278 ПДК достигается в точке  $x=190$   $y=109$   
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16\*14  
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

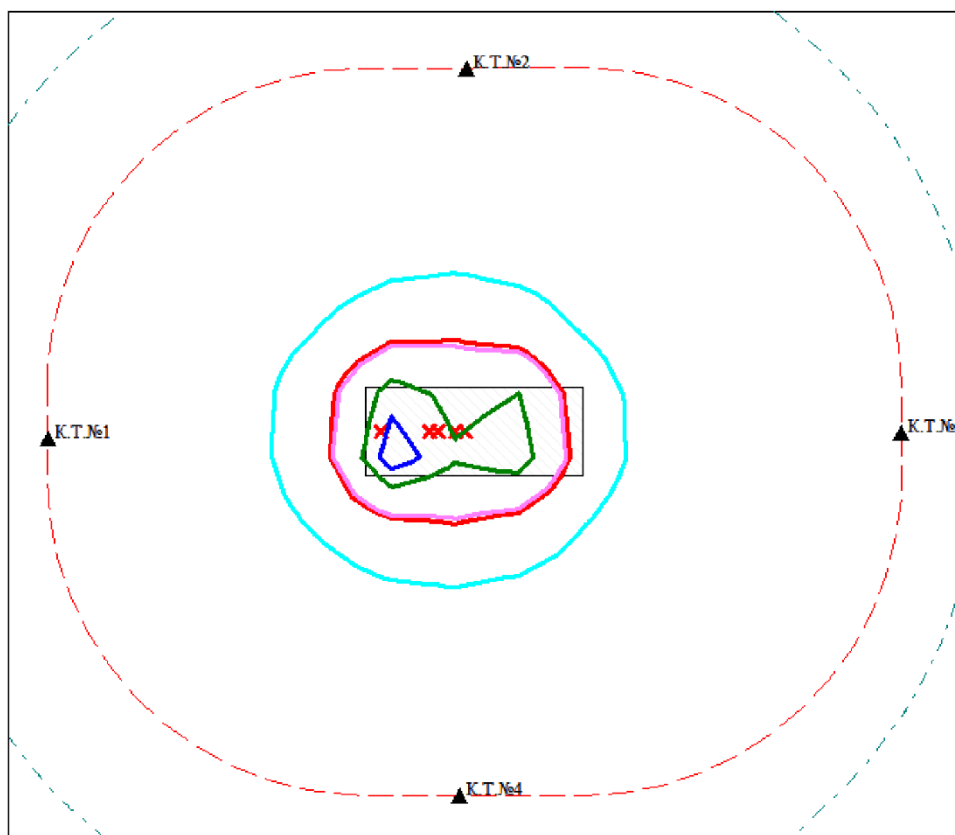
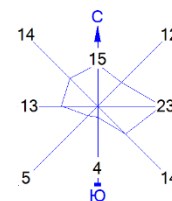
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.100
- 0.403
- 0.758
- 1.0
- 1.114
- 1.327

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.4690119 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

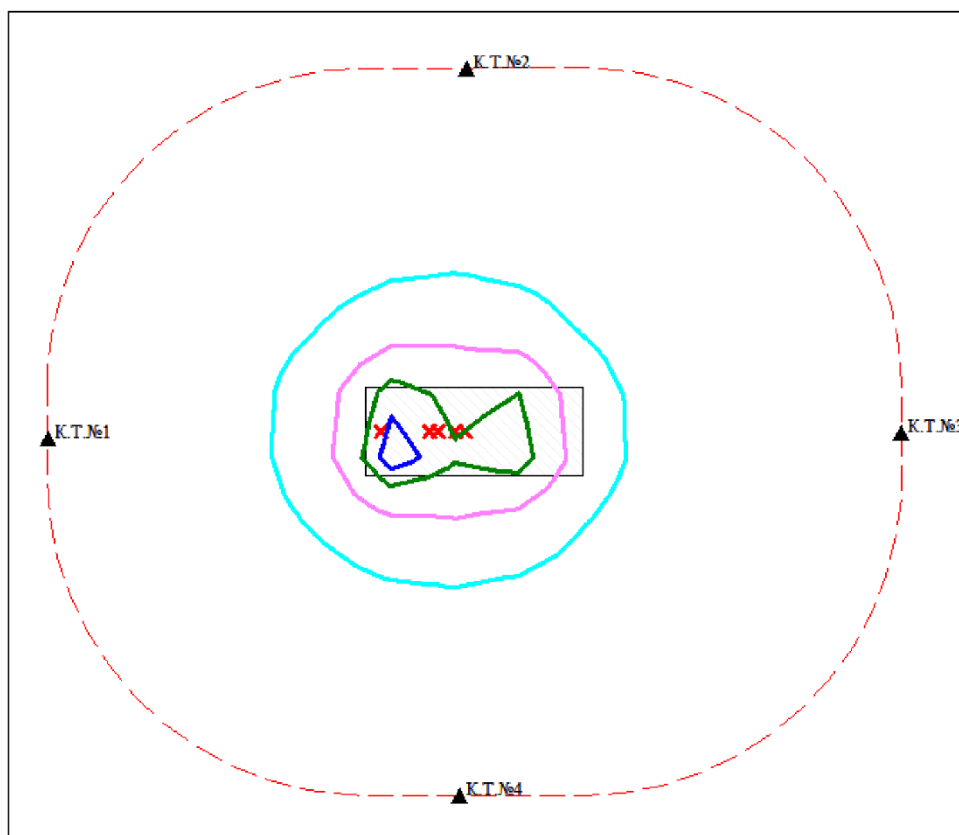
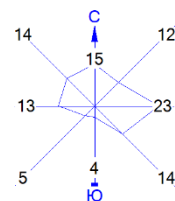
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.558 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.050 ПДК
- 1.542 ПДК
- 1.838 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 2.034498 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0410 Метан (727°)



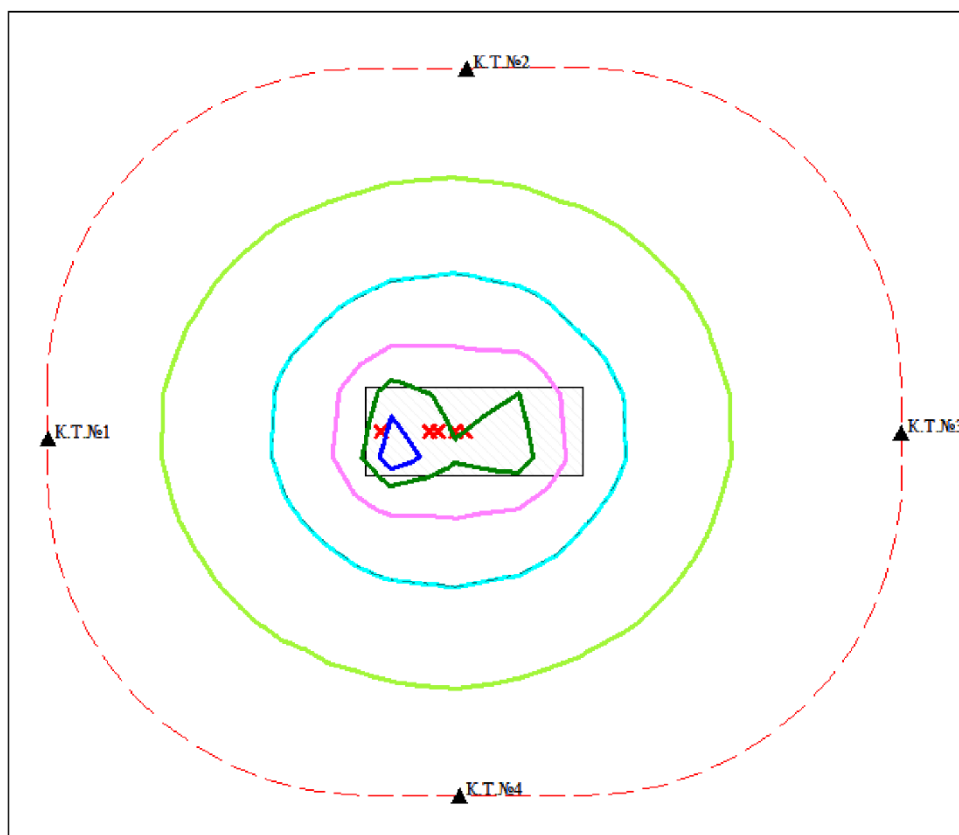
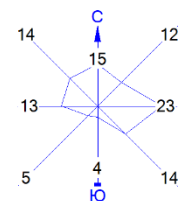
Условные обозначения:  
 [black rectangle] Территория предприятия  
 [red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [black triangle] Расчётные точки, группа N 90  
 [black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [cyan line] 0.0064 ПДК  
 [magenta line] 0.012 ПДК  
 [green line] 0.018 ПДК  
 [blue line] 0.021 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.0232621 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1071 Гидроксibenзол (155)



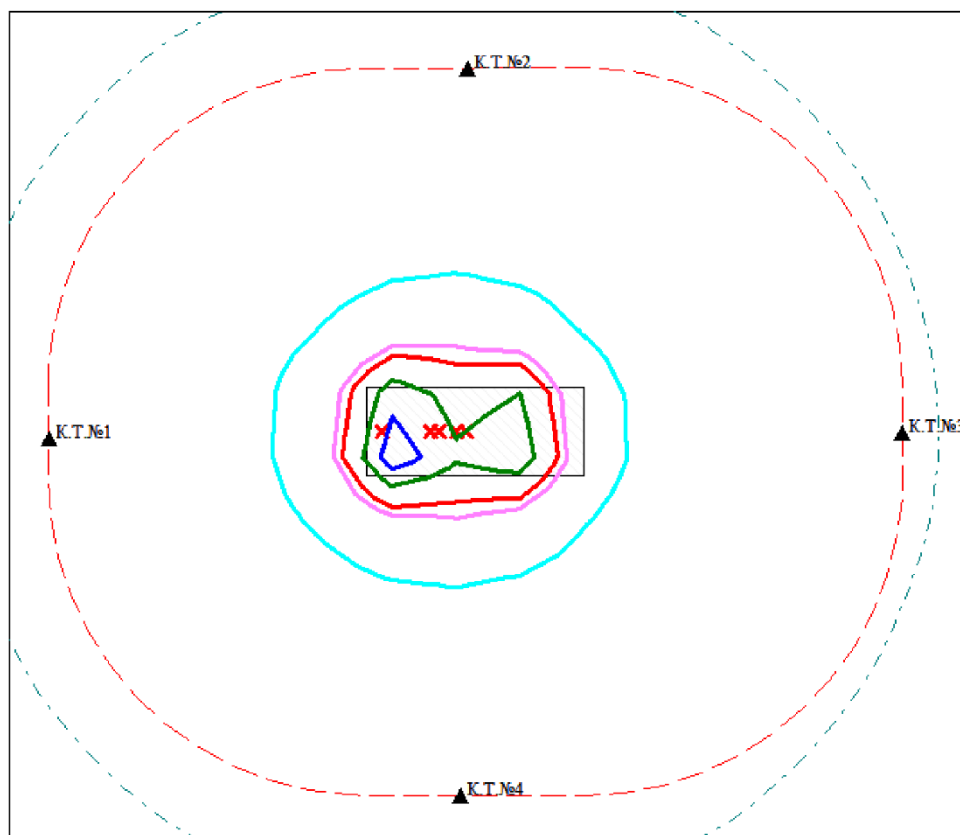
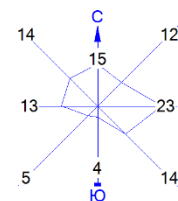
Условные обозначения:  
 [Black rectangle] Территория предприятия  
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [Black triangle] Расчётные точки, группа N 90  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.099 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.187 ПДК  
 0.274 ПДК  
 0.327 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.3616886 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

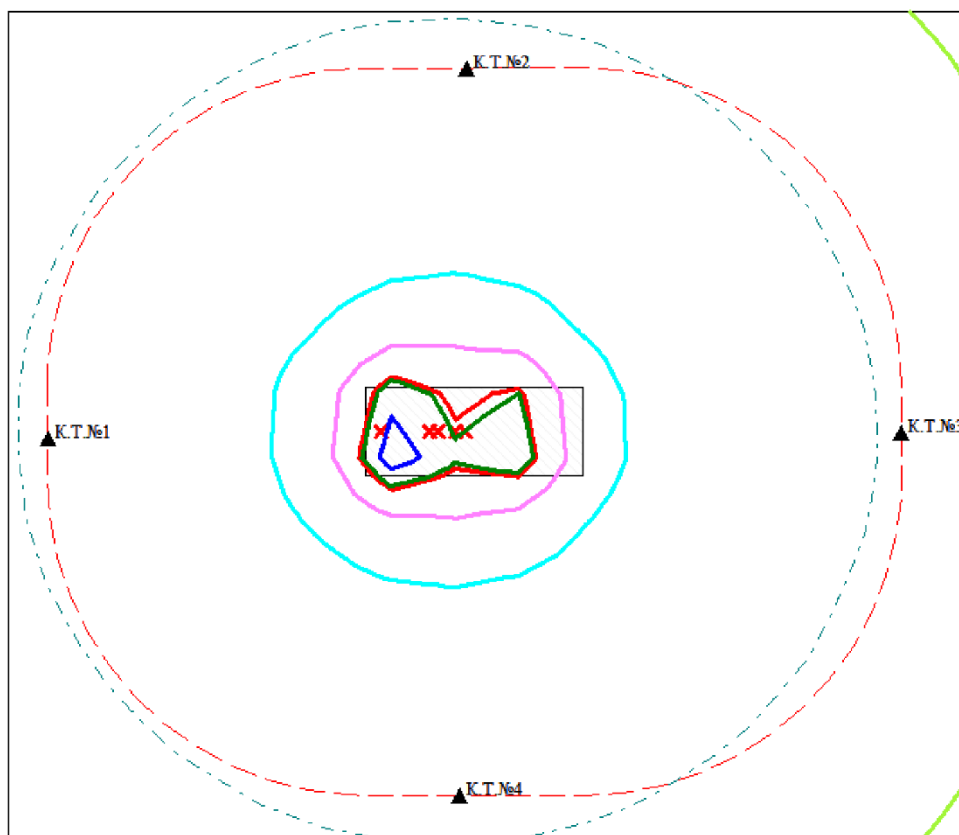
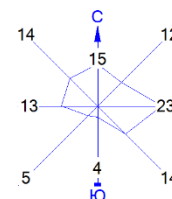
- 0.100 ПДК
- 0.468 ПДК
- 0.880 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.292 ПДК
- 1.539 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.7041098 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

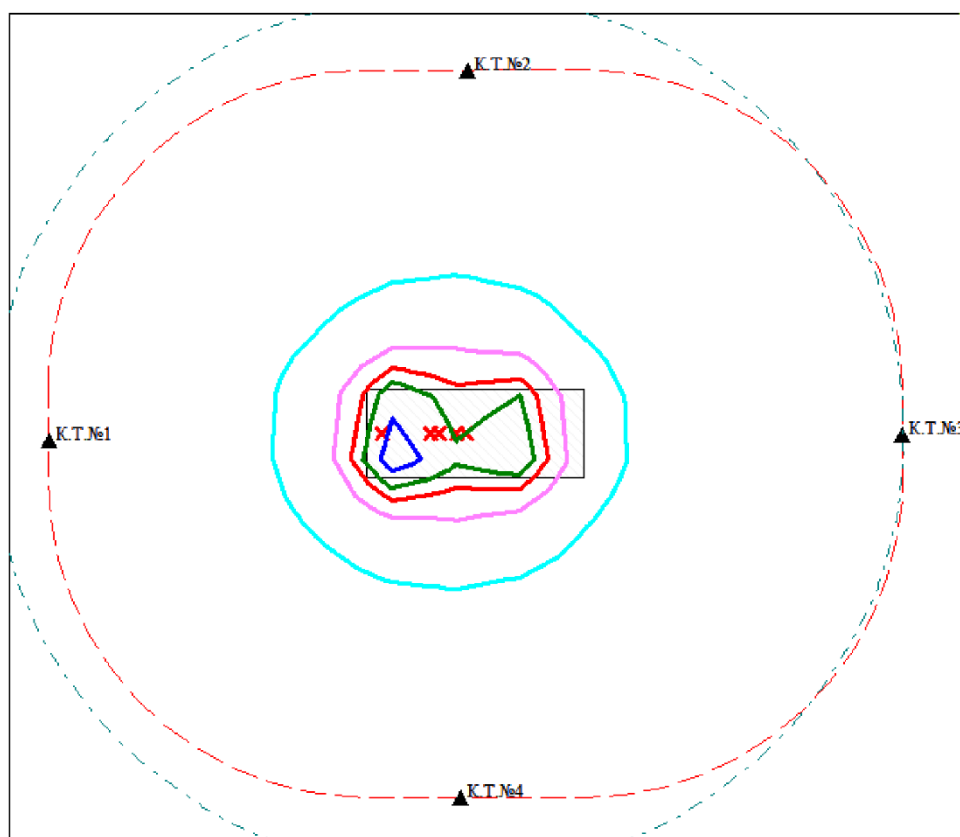
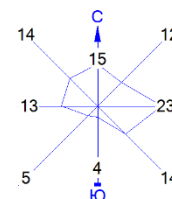
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.374 ПДК
- 0.704 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.034 ПДК
- 1.231 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.3632877 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

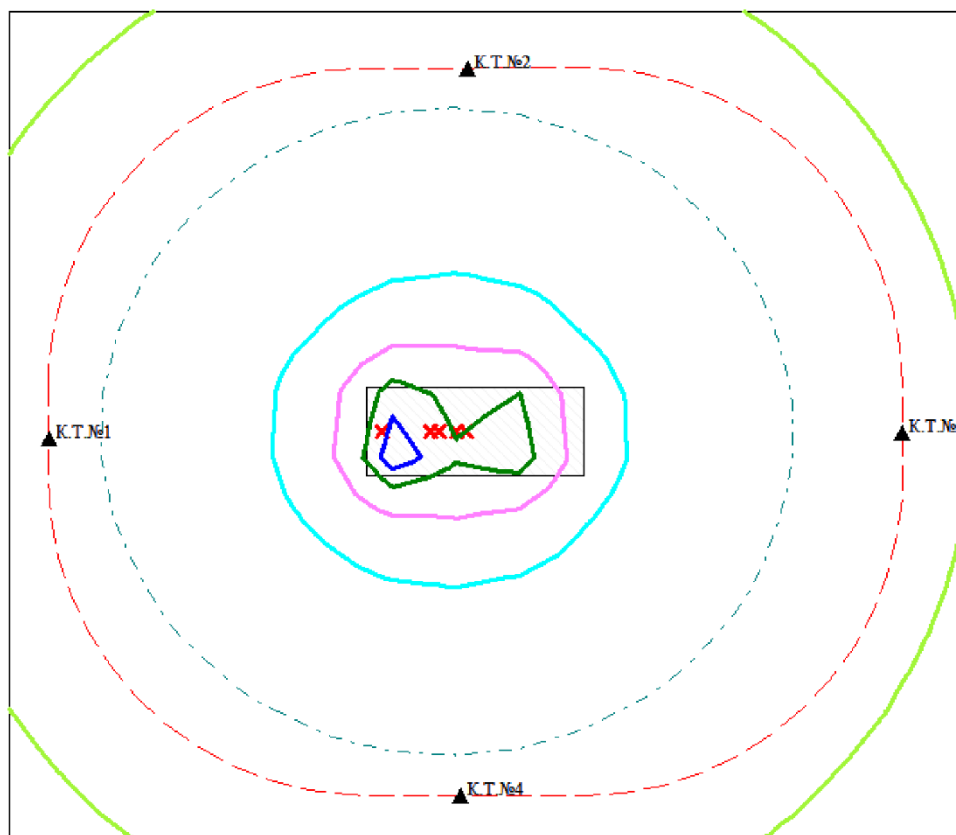
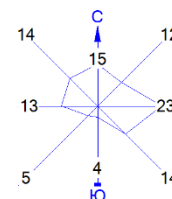
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.416 ПДК
- 0.783 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.150 ПДК
- 1.370 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.5163099 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1707 Диметилсульфид (227)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

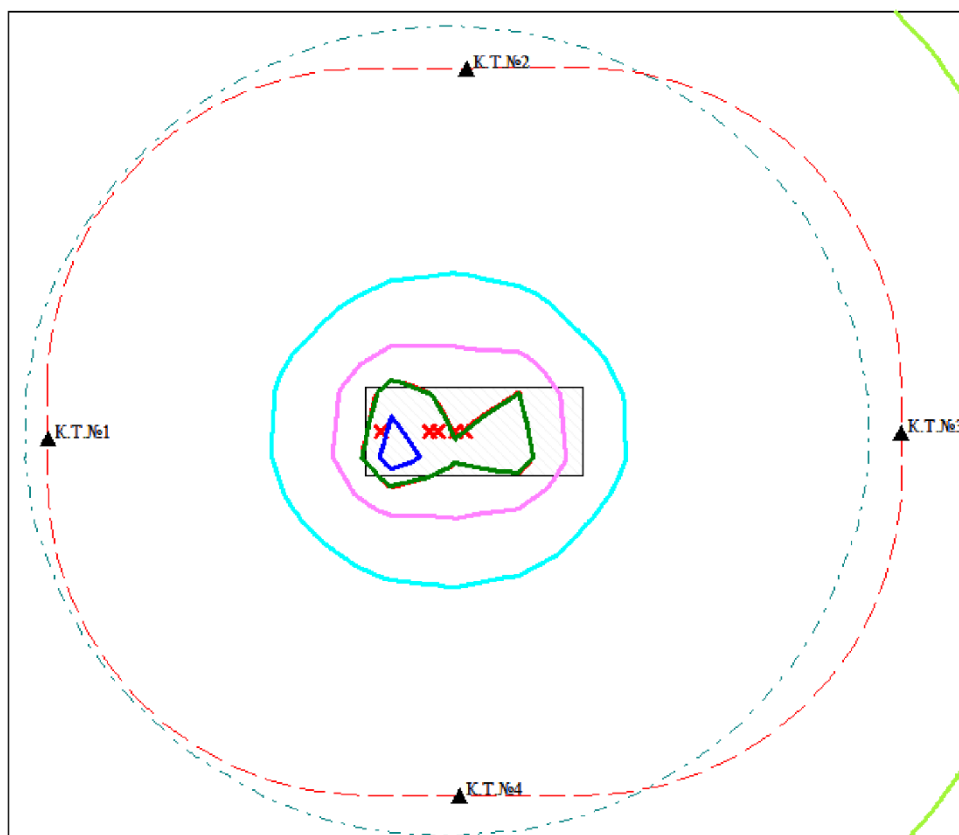
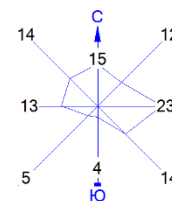
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.263 ПДК
- 0.496 ПДК
- 0.728 ПДК
- 0.867 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.9598659 ПДК достигается в точке  $x = 90$   $y = 109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчётной сетки 100 м, количество расчётных точек  $16 \times 14$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

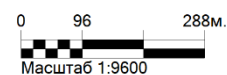


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

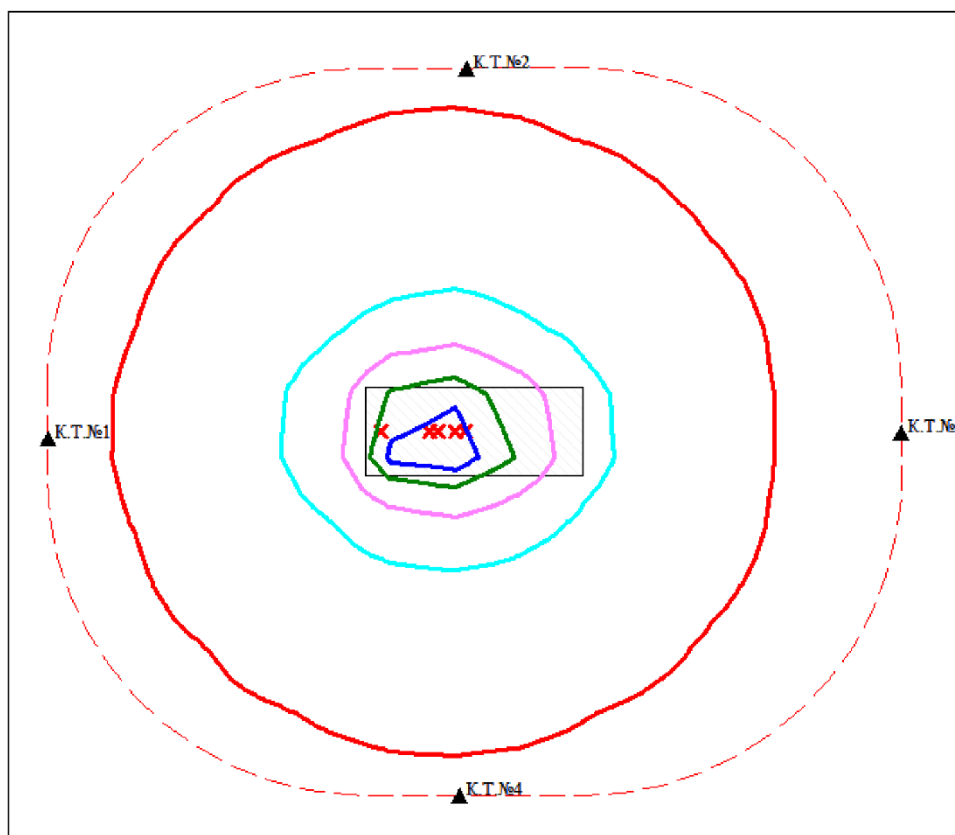
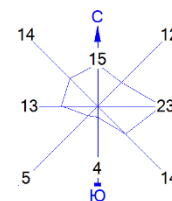
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.363 ПДК
- 0.682 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.002 ПДК
- 1.194 ПДК



Макс концентрация 1.3215544 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01

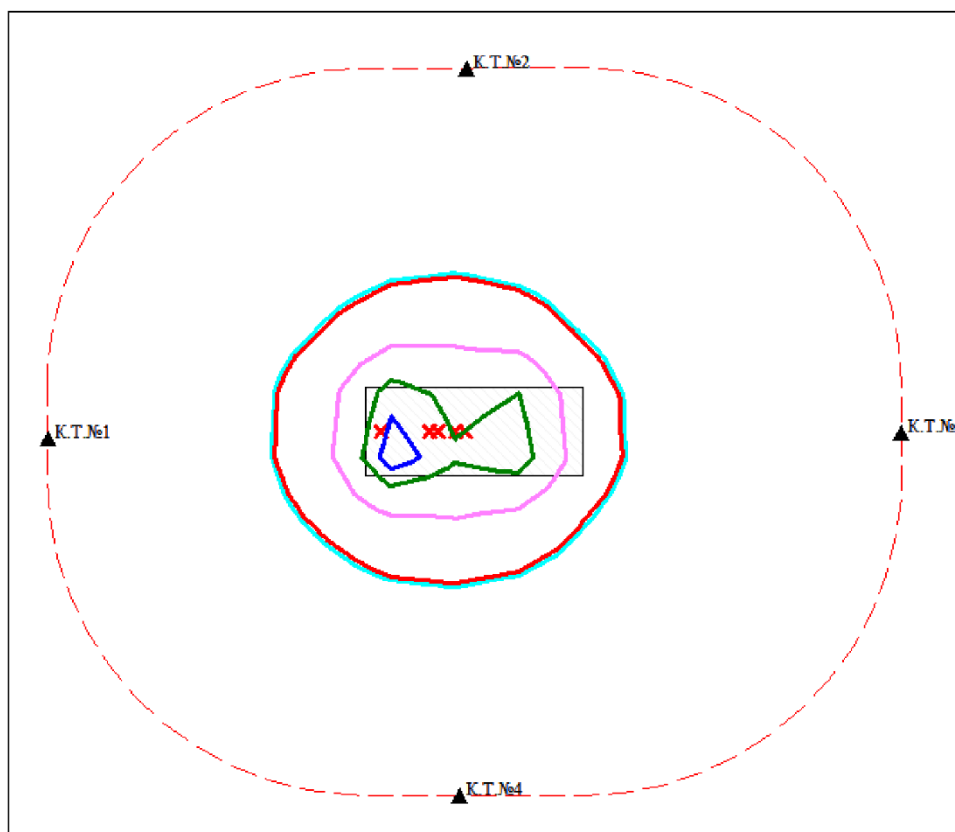
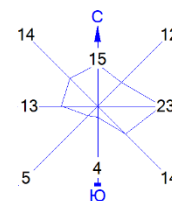
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 4.228 ПДК
- 8.240 ПДК
- 12.251 ПДК
- 14.658 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 16.2630692 ПДК достигается в точке  $x=190$   $y=109$   
 При опасном направлении 323° и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16\*14  
 Расчет на существующее положение.

Город : 003 село Баянды  
 Объект : 0004 Эксплуатация Птицефабрика п.з. №3, участок №5/3 Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333



Условные обозначения:  
 [Black rectangle] Территория предприятия  
 [Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 [Black triangle] Расчётные точки, группа N 90  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.961 ПДК  
 [Red line] 1.0 ПДК  
 [Magenta line] 1.809 ПДК  
 [Green line] 2.656 ПДК  
 [Blue line] 3.165 ПДК

0 96 288м.  
 Масштаб 1:9600

Макс концентрация 3.5035105 ПДК достигается в точке  $x=90$   $y=109$   
 При опасном направлении  $62^\circ$  и опасной скорости ветра 1.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1300 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $16 \times 14$   
 Расчет на существующее положение.

### **3 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8  
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8  
«Дом министерств», 14 подъезд  
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

№ \_\_\_\_\_

**Закключение об определении сферы охвата оценки воздействия  
на окружающую среду**

**На рассмотрение представлено:** Заявление о намечаемой деятельности от Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕХПРОММАРКЕТ",  
**Материалы поступили на рассмотрение:** KZ90RYS00844494 от 31.10.2024 г.

**Общие сведения**

**Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:** Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕХПРОММАРКЕТ", 130000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, МАНГИСТАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АКТАУ Г.А., Г.АКТАУ, Микрорайон 16, дом № 44, Квартира 35, 070640010992, АСАНОВА ГУЛЬНАРА МАРАТОВНА, 8-776-126-2493, tgbnhj@mail.ru

**Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация**  
Намечаемой деятельностью предусматривается "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" по адресу: Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3. Реализация настоящего проекта нацелена на сбор яиц производительностью 36000 яиц в час, а также разведение птицы производительностью 277440 голов в год. Согласно пп.11.1, п.11, раздел 1, Приложения 1 Экологического Кодекса РК (Далее-Кодекс) объекты по интенсивному выращиванию птицы более чем 50 тыс. голов для сельскохозяйственной птицы подлежит обязательной процедуре оценки воздействия на окружающую среду.

**Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности:**  
Объект строительства расположен по адресу: Мангистауской область, Мунайлинский район, село Баянды, производственная зона №3, участок №5/3. Ближайшая жилая зона находятся в северо-восточном направлении на расстоянии 1220 м. Выбор места: продуктивное место для строительства, альтернативные варианты не рассматривались. Координаты: 1. 43°44'32.9"N 51°17'44.2"E, 2 43°44'38.4"N 51°17'49.4"E, 3. 43°44'36.2"N 51°17'54.3"E, 4. 43°44'35.5"N 51°17'53.6"E, 5. 43°44'36.2"N 51°17'51.8"E, 6. 43°44'31.5"N 51°17'48.0"E.

**Общее описание видов намечаемой деятельности.**

На данный объект намечаемой деятельности ранее выдавалось заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ61VWF00238165 от 29.10.2024 г. с выводом о необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса). Повторная подача связана с увеличением производительность по разведению птицы с 58560 голов в год до 277440 голов в год.

*Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объекта).* Начало строительства запланировано на 2024 год. Общая расчетная продолжительность строительства составляет 15 месяц. Общее количество рабочих на объектах строительства





составляет 52 чел. Период эксплуатации. Ввод в эксплуатацию в 2026 году. Общее количество рабочих на объектах эксплуатации составляет 55 чел.

*Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.* ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ Площадь участка 5116 м<sup>2</sup> Площадь застройки 2589 м<sup>2</sup> Площадь покрытий в том числе: - асфальтобетонные покрытия 547,36 м<sup>2</sup> - покрытие отмостки 367,6 м<sup>2</sup> - щебеночные покрытия 382,7 м<sup>2</sup> Тротуарные покрытия 240,30 м<sup>2</sup> Площадь участка, свободная от застройки 4801,0 м<sup>2</sup> Объемно - планировочные решения Экспликация зданий и сооружений: 1. Птичник для кур несушек N1 (18x108м h=3,5м) 2. Птичник для кур несушек N2 (18x108м h=3,5м) 3.Птичник для кур несушек N3 (18x108м h=3,5м) 4.Птичник для кур несушек N4 (18x108м h=3,5м) 5.Здание яйцесбора (11,9x60м h=3,5м) 6.Птичник для ремонтного молодняка (14x90м h=4,0м) 7. Санитарный пропускник 8. Дезинфицирующая ванна 9. ГРПШ(существующий) 10. КТП(существующий) 11. Разворотная площадка.

#### Птичник для кур несушек

Здания в плане имеет размеры 108x18м, высотой 3,5 м, одноэтажные. Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм. Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из керосине. Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида. Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50. Перемычки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016 Дверные блоки -по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016 Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые. Наружные откосы оконных проемов -оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50. Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм. По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм. Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений. Полы - см. экспликацию полов. Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм. Выполнить утепление фасада минплитой ПТЭ-50 (плотность 50кг/м<sup>3</sup>) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской. Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м<sup>3</sup>.

#### Птичник для ремонтного молодняка

Здания в плане имеет размеры 90x14м, высотой 4 м, одноэтажные. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований. Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм. Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из керосина. Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида. Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50. Перемычки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016 Дверные блоки -по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016 Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые. Наружные откосы оконных проемов -оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50 Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм. По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм. Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений. Полы - см. экспликацию полов. Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм. Выполнить утепление фасада



минплитой птэ-50 (плотность 50кг/м3) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской. Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м3.

#### Здание яйцесбора

Здания в плане имеет размеры 60х11,9м, высотой 3,5 м, одноэтажные. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований. Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм. Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из керосина. Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида. Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50. Перемычки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016 Ворота - подъемного типа, "DOORHAN", с дверью Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые. Наружные откосы оконных проемов -оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50 Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм. По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм. Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений. Полы - см. экспликацию полов. Кровля - двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150мм. Выполнить утепление фасада минплитой птэ-50 (плотность 50кг/м3) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской. Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м3.

#### Санитарный пропуск

Здания в плане имеет размеры 22х19,3м, высотой 2,6 м, одноэтажные. Проект разработан с учетом всех технических, санитарных и противопожарных требований. Фундаменты - ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С10/15 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм. Боковые поверхности бетонных конструкций горячим битумом БН-III за 2 раза по огрунтованной поверхности из керосина. Горизонтальная гидроизоляция - из 2х слоев рубероида. Покрытие и перекрытие - многослойные ж/б. плиты ГОСТ 948-2016, Наружные стены - из камня-ракушечника толщиной 390 мм. марки М35 ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50. Внутренние стены и перегородки - из камня-ракушечника толщиной 190мм и 100 мм марки М35 по ГОСТ4001-2013 на цементно-песчаном растворе марки М50. Перемычки - сборные ж/б по ГОСТ 948-2016 Дверные блоки -по ГОСТ 31123-2016 и ГОСТ 475-2016 Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые. Наружные откосы оконных проемов -оштукатурить цементно-песчаным раствором марки М50 Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм. По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1500 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм. Внутренняя отделка - см. ведомость отделки помещений. Полы - см. экспликацию полов. Кровля - мягкая 3-х слойная, рубероидная на битумной мастике с организованным водостоком Выполнить утепление фасада минплитой птэ-50 (плотность 50кг/м3) толщиной 50мм с последующей декоративной штукатуркой по сетке с фасадной окраской. Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м3.

#### Контрольно-дезинфицирующая ванна

Проектируемая дезинфицирующая ванна прямоугольная в плане, размерами в осях 4,00х8,50м. ванна выполнена из монолитного железобетона кл. С20/25. под фундаменты



выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм, с последующей гидроизоляцией в 1 слой ПЭВД толщ. 3 мм. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

#### Плита под силос

Проектируемая Плита под силос прямоугольная в плане, размерами 4,50х4,50м. плита выполнена из монолитного железобетона кл. С16/20. под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе. Отопление и вентиляция Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления: - холодный период года  $t_n = -14,9^{\circ}\text{C}$  (для отопления), - ср. t от. пер.  $= +1,0^{\circ}\text{C}$  Продолжительность отопительного периода - 145 сут. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции: - холодный период года  $t_n = -14,9^{\circ}\text{C}$ , - теплый период года  $t_n = +33,3^{\circ}\text{C}$ . Размер помещения птичника для кур несушек 108х18. Вентиляция Птичника для кур несушек приточно-вытяжная с механическим побуждением. В птичнике осуществляется естественная вентиляция осуществляется системой автоматическим воздухозаборник ВЕ1-ВЕ42, снаружи защита на воздухозаборник. Торцевые вентиляторы В1-В16, производительностью не менее 43000 м<sup>3</sup>/ч. обеспечивают поток свежего воздуха в птичник не менее 500 000 м<sup>3</sup>/ч, имеют защитную решетку и жалюзи, расположенные снаружи здания. В17-В22 крышные вентиляторов воздухообмен должна составлять не менее 10.000 м<sup>3</sup>/ч. Испарительные панели охлаждения воздуха на птичнике устанавливаются снаружи здания и помогают увлажнить воздух и снизить температуру здания.

*Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Здание яйцесбора.*

СОТИРОВЩИК ДЛЯ ЯИЦ ZRM-36 - Производительность 36.000 яиц в час. - Возможность сортировки по 4 размерам в зависимости от веса -Точность взвешивания 0,1 г  
LOADCELL (СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ КОРМА)

Измеряет и рассчитывает ежедневное потребление корма для птиц. Легко вести учет расхода корма и контролировать ежедневное потребление. Птичник для кур несушек Помещения птичника для кур несушек оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

#### **ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ ROULMECH**

Система ROULMECH оснащена лентами сбора яиц и системами подачи корма и воды позволяет содержать в достаточном количестве птиц в ячейке. Нижняя проволока 2,5 мм под углом 7° - Ножки оцинкованы толщиной 2,5 мм. На каждые 240 см клетки приходится одна ножка. Ножки толщиной 2,5 мм и площадью 10,76 фута<sup>2</sup> / 310-350 г/м<sup>2</sup> изготовлены из горячеоцинкованного листа в виде профиля Omega. Регулировка ножек клетки производится с помощью регулируемого болта. Во время настроек; горизонтальный и вертикальный баланс контролируется с помощью лазерной шкалы. Ножки чрезвычайно прочной конструкции. Нижняя сетчатая проволока изготовлена специальной формы, чтобы без проблем перемещать яичную ленту, а также обеспечивать правильное положение яиц - Все ярусы с функцией ступенек

#### **СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОДЫ**

Системы Roulmesh Cage обеспечивают эффективное производство яиц, обеспечивая несушкам достаточное и удобное жизненное пространство. 12 шт. 360-градусных ниппелей из нержавеющей стали в каждом блоке. Между обоими блоками есть 3 ниппеля из нержавеющей стали. Ниппели используемые в системе производства Италии. Под линией ниппелей по всей системе имеется Vобразный капельный канал. Линия полива изготовлена из квадратных труб 22 x 22 мм. Ниппель для несушки 1/8" 360° • Корпус из нержавеющей стали марки 303 • Штифт 3,3 мм из нержавеющей стали марки 304 • Расход воды 45/55 мл/мин

#### **МЕДИКАТОР**

Используется Медикатор марки MIXTRON (Сделано в Италии) Медикатор установлен внутри блока подключения воды и используется для подачи необходимых витаминов в



питьевую воду птичника. Тип Медикатора: Медикатор 0,2-2,0% Рабочее давление: 0,3 - 6 бар  
Максимальное статич давление: 10 бар Максимальное Темпер: 40°C

#### СИСТЕМА ПОДАЧИ КОРМА

Силосы изготовлены из листового магниевого сплава методом горячего погружения. Размер силосов мы закладываем в зависимости от количества дней хранения и суточного потребления корма птицы, и рассчитывается примерно на 4 дня. Силосы из листовой стали покрывают ZAM (> 350 г / м<sup>2</sup>). Для гигиеничного и безопасного хранения кормов ROULMECH предлагает вам высококачественные внешние силосы из оцинкованных стальных листов. Подающий Шнек Система подачи корма состоит из шнековой системы, Силосов, двигателей подачи, Бункерная система раздачи кормовой линии. Корм из силоса автоматически подается в птичник с помощью горизонтальных и вертикальных шнеков диаметром Ø125 мм. Распределение веса на каждый ярус, Возможность визуальной видимости корма, Материал: Произведены из оцинкованных стальных листов ZAM (> 350 г / м<sup>2</sup>) Горизонтальный шнек; 1,75 тон/час Вертикальный шнек; 0,86 тон/час.

#### СИСТЕМА СБОРА ЯЙЦ (СИСТЕМА ПОДЪЕМА)

Система сбора яйца - Лифт транспортер. Ширина лифта 1,4м - Стол приемный сбора яйца. - Тележка для обследования навесная. Ленты для сбора яиц, проложенные по каналам для яиц на тросах, работают вместе Устройство автоматического сбора яиц изготовлено из оцинкованного листового материала. Ленты специально разработаны для Птицеводства, антистатичны и не задерживают пыль. В конце каждого ряда есть специальные щетки для поддержания чистоты лент для яиц. Материал: Полипропилен.

#### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

*Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.* Период строительства: Код ЗВ Наименование загрязняющего вещества Класс опасности ЗВ Выброс вещества с учетом очистки, г/с Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) 1 2 7 8 9 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274) 3 0,027808 г/с, 0,0171181 т/год, 0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635\*) 0,00002 г/с, 0,000048 т/год, 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) 2 0,0090646 г/с, 0,002105 т/год, 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446) 3 0,000723 г/с, 0,00001881 т/год, 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) 1 0,001317 г/с, 0,00003427 т/год, 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 2 0,114091 г/с, 0,1075716 т/год, 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 3 0,123808 г/с, 0,109235 т/год, 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 3 0,017125 г/с, 0,0166346 т/год, 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 3 0,040832 г/с, 0,0340962 т/год, 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 4 0,1305995 г/с, 0,1181587 т/год, 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) 2 0,000028 г/с, 0,000063 т/год, 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 2 0,00012 г/с, 0,000275 т/год, 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) 3 0,02293 г/с, 0,028293 т/год, 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) 1 0,000000117 г/с, 0,0000001019 т/год, 1325 Формальдегид (Метаналь) (609) 2 0,0037 г/с, 0,003227 т/год, 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) 3 0,0007549 г/с, 0,0002755 т/год, 2732 Керосин (654\*) 0,004026 г/с, 0,008134 т/год, 2752 Уайт-спирит (1294\*) 0,088 г/с, 0,108537 т/год, 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) 4 0,166653 г/с, 0,034257 т/год, 2902 Взвешенные частицы (116) 3 0,01733 г/с, 0,0182535 т/год, 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) 2 0,000123 г/с, 0,000056 т/год, 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) 3 0,00031 г/с, 0,002696 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) 3 0,230929 г/с,



0,3381607 т/год, 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*) 0,0034 г/с, 0,0001422 т/год, 2936 Пыль древесная (1039\*) 0,228 г/с, 0,0278 т/год, Итого объем выбросов загрязняющих веществ на период строительства от стационарных источников составляет - 1,231692117 г/сек и 0,975190282 т/год.

Наименование загрязняющего вещества Класс опасности 3В Выброс вещества с учетом очистки, г/с Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) 2 0,01121 г/с, 0,02289 т/год, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) 3 0,001822 г/с, 0,003718 т/год, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 3 0,001708 г/с, 0,00319 т/год, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) 3 0,001531 г/с, 0,003386 т/год, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) 4 0,01889 г/с, 0,0403 т/год, Керосин (654\*) - 0,004026 г/с, 0,008134 т/год.

Объем выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников на период строительства составляет 0,039187 г/сек и 0,081618 т/год.

Период эксплуатации: Код 3В Наименование загрязняющего вещества Класс опасности 3В Выброс вещества с учетом очистки, г/с Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) 1 2 7 8 9 0303 Аммиак (32) 4 0,10262 г/с, 3,24076 т/год, 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) 2 0,00696 г/с, 0,22 0337 т/год, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) 4 0,00139 0,0438 0410 Метан (727\*) 0,396 г/с, 9,988 т/год, 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338) 3 0,0052 г/с, 0,1647 т/год, 1071 Гидроксibenзол (155) 2 0,001248 г/с, 0,03935 т/год. 1246.

Объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период эксплуатации составляет 0,69229426 г/сек и 18,3874282 т/год. Данный перечень загрязнителей, не подлежат внесению в ведения регистра выбросов регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами Выбросы от передвижных источников не нормируются.

**Водоснабжение.** Период строительства: Питьевое водоснабжение – привозная питьевая бутилированная вода. На период строительства на стройплощадке используются мобильные туалетные кабины. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. Период строительства – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хозяйственные нужды – 453,75 м<sup>3</sup> /год, на технические нужды - 330,822 м<sup>3</sup> /год, гидроиспытания - 129,6 м<sup>3</sup> /год. Период эксплуатации: Проектом предусматриваются внутренние сети хозяйственно-бытовой и производственной канализации. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается с санитарно-технических приборов - унитазов, умывальников. Горячая вода осуществляется от котельной. Система горячего водоснабжения работает с линией подачи ТЗ. Горячее водоснабжение запроектирована на все сантехнические приборы (кроме унитаза) из сети ТЗ. Водоотведение. Период эксплуатации – операций, для которых планируется использование водных ресурсов – вода на хозяйственные нужды – 3 632,115 м<sup>3</sup> /год, на технические нужды - 2 738,23 м<sup>3</sup> /год. Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается с санитарно-технических приборов - унитазов, умывальников. Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб по Ø50-100мм и прокладываются открыто по низу стен здания. Прокладку трубопроводов канализации предусмотреть с уклоном не менее 0,02 и 0,03 в сторону выпуска. 10. Сточные воды от мытья полов (хозяйственные воды) отводятся в приямок 600х600 в наружные сети бытовой канализации через канализационный колодец во всех зданиях кроме «санитарный пропускник». Ближайший водный объект Каспийское море расположенное на расстоянии 6,4 км. Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты. На площадке проектируемого объекта поверхностные воды и естественные выходы подземных вод на поверхность отсутствуют. Загрязнения поверхностных и подземных вод не ожидается.

**Описание сбросов загрязняющих веществ.** Сброс загрязняющих веществ в результате планируемой деятельности не осуществляется.

**Описание отходов.** В период строительства образуются следующие виды отходов: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах



при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. Объем образования 3,771 тонн. Бетон, 17 01 01. Строительные отходы, образующиеся при строительно-монтажных работах, предполагается вывозить по мере их накопления на специализированное предприятие, накапливаются не более 6 месяцев. Объем образования 0,122 тонн. Отходы упаковки, содержащей остатки или загрязненные опасными веществами, 15 01 10\*. Образуются в результате растаривания сырья (ЛКМ). Объем образования 0,22605 т/год. Пустая тара изпод ЛКМ по мере накопления будет передаваться на утилизацию в спецорганизацию. Накапливаются не более 6 месяцев. Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04, Код 03 01 05. Образуется при деревообработке. Принимается образование 0,106 т, который передается на специализированное предприятия. Бумажная и картонная упаковка, Код 15 01 01. Данный вид отходов образует картонные коробки изпод электродов. Объем образование отходов составляет 0,22408 тонн. Отходы сварки, Код 12 01 13. Образуется при сварочных работах. Объем образования 0,01003 т/год. Пыль и частицы черных металлов, Код 12 01 02. Образуется в результате монтаже труб стальных водогазопроводных и электросварочных. Объем образования 0,176 т/год. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, Код 15 02 02\*. Объем образования 0,01992 т/год. Образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и машин, обтирание рук персонала. Объем неопасных отходов образуемый на период строительства составляет 4,40911 тонн. Объем опасных отходов образуемый на период строительства составляет 0,24597 тонн.

В период эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов: Смешанные коммунальные отходы, Код 20 03 01. Образуются в результате жизнедеятельности рабочих. Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. Объем образования 4,125 тонн. Грунт и камни, за исключением упомянутых в 17 05 03, Код 17 05 04. Образуются от уборки территории предприятия. Объем образования 2,73695 тонн. Изношенная спецодежда и другие изношенные текстильные изделия, Код 15 02 02\*. Образуются в результате износа спецодежды, рукавиц, обуви, касок, валенок, респираторов, очков, масок др. Объем образование отходов составляет 0,1232 тонн. Помёт птиц, Код 02 01 06 Образуется при жизнедеятельности птиц. Временного размещения отхода на территории объекта не предусматривается. Объем образование отходов составляет 12181,584 тонн. Отходы, не указанные иначе, Код 02 01 99. Образуются в результате падежа птицы, выбраковки яиц при сортировке (бой, выливка, присушка, сильно загрязненные, мятый бок, неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами).

Объем образование отходов составляет 93,6872 тонн. Объем неопасных отходов образуемый на период эксплуатации составляет 12 188,44595 тонн. Объем опасных отходов образуемый на период эксплуатации составляет 0,1232 тонн. Отсутствует возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Накопление, вывоз и транспортирование отходов потребления и производства (далее – отходы), санитарная обработка контейнерных площадок и контейнеров (емкостей) для сбора и хранения отходов осуществляются в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 "Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21934). Накопление отходов в контейнерах (емкостях) обеспечивается с исключением возможности их загнивания и разложения. Вывоз отходов осуществляется по мере заполнения контейнеров специальными транспортными средствами.

Контейнерные площадки и контейнеры для сбора и хранения отходов, инвентарь, используемый для их уборки, после опорожнения контейнеров подвергаются санитарной



обработке: контейнера и уборочный инвентарь - промывке и дезинфекции, контейнерные площадки - уборке, дезинсекции и дератизации.

### **Выводы:**

При разработке проекта отчета о возможных воздействиях необходимо учесть следующие экологические требования:

1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора. Необходимо представить актуальные данные.

2. Отходы производства и потребления.

2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению образования опасных отходов или снижению объемов образования.

3. Провести анализ текущего состояния атмосферного воздуха на территории которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

3.1. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ.

3.2. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха.

4.1. Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

4. В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:

1) защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранению достигнутого уровня мелиорации;

5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

5. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

6. Для реализации намечаемой деятельности необходимо предоставить акт на право частной собственности на земельный участок (акт земельного отвода) с целевым назначением,



соответствующим намечаемой деятельности, а именно строительству и эксплуатации птицефермы.

7. Необходимо дать количественную и качественную характеристику всех образующихся видов сточных вод, указать методы их очистки и утилизации отдельно по видам с указанием мест их конечной утилизации.

8. Не учтены отходы - неоплодотворенные яйца, яйца с погибшими эмбрионами, павший молодняк, скорлупа. Необходимо обосновать их отсутствие, либо указать объемы их образования, методы их обезвреживания, места складирования, а также конечный метод утилизации.

9. Предусмотреть обратное водоснабжение в целях уменьшения забора свежей питьевой воды.

10. Описать возможные при дезинфекции, работы котельной и предоставить пути их решения

11. Проектируется использование автотранспорта, необходимо выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств (ст.208 Кодекса). Необходимо описать возможные транспортные развилки предприятия во взаимосвязи с населенным пунктом и негативное воздействие в плане неприятных запахов на ближайшие жилые застройки.

12. Включить информацию по воздействию на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

13. Получить санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта высокой эпидемической значимости нормативным правовым актам в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения - в территориальном управлении санитарноэпидемиологического контроля по месту расположения объекта надзора При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение требований действующих НПА в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

14. В проект отчета о возможных воздействиях необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны, транспортных дорог. Расстояние до других близлежащих населенных пунктов и объектов действующей птицефабрики. Роза ветров. Какая выбрана СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Какие предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при временном хранении помета, павшего молодняка и септика собираемых вместе стоков хозяйственных и производственных (мойки оборудования, дезинфекции корпусов и т.п.). Включить информацию о гидроизоляции территории планируемого объекта (парковки, септики, дорожные разбивки, площадки временного хранения отходов и т.п.). Описать схему транспортировки стоков, отходов, молодняка в убойный цех. Учесть исключение воздействия на транспортную загрузку близ проходящей автодороги областного и республиканского значения, а также на ближайшие поселковые дороги. Предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод. Описать возможные риски воздействия на подземные поверхностные воды, почвы.

15. 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.

16. Учесть гидроизоляцию для временного размещения в емкости отходов. Включить информацию о возможности принятия образующихся отходов проектируемого объекта на существующем помехохранилище.

17. Необходимо включить использование метантенков для обеспечения переработки отходов, поступающих из ферм откорма.

18. Необходимо описать процесс транспортировки отходов от проектируемого объекта к убойному существующему комплексу и транспортировки стоков на очистку, помет на помехохранилище, отходы падежа птицы на утилизацию. Предусмотреть мероприятия по





уничтожению неприятных запахов от указанных отходов и стоков. Включить информацию по существующим очистным сооружениям стоков (куда планируют направлять стоки от проектируемого объекта): эффективности очистки (и проектная, фактическая) мощность очистных. Предусмотреть возможность локальных очистных сооружений для очистки пром и хозяйственных стоков, возможность повторного использования вод.

19. Включить информацию по воздействию на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест.

20. предусмотреть исключение воздействия на транспортную нагрузку близ проходящей автодороги областного и республиканского значения, а также на ближайшие поселковые дороги.

21. предоставить информацию воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия).

22. В соответствии с требованиями пп. 3) п. 8 Заявления необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории и государственного лесного фонда.

23. Забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со ст.66 Водного кодекса РК.

24. Согласно п.1. ст.223 Кодекса, в пределах водоохранной зоны запрещаются проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос.

При осуществлении намечаемой деятельности предлагается предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос.

25. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭПП РК от 02.06.2020 г. № 130.

**Заместитель председателя**

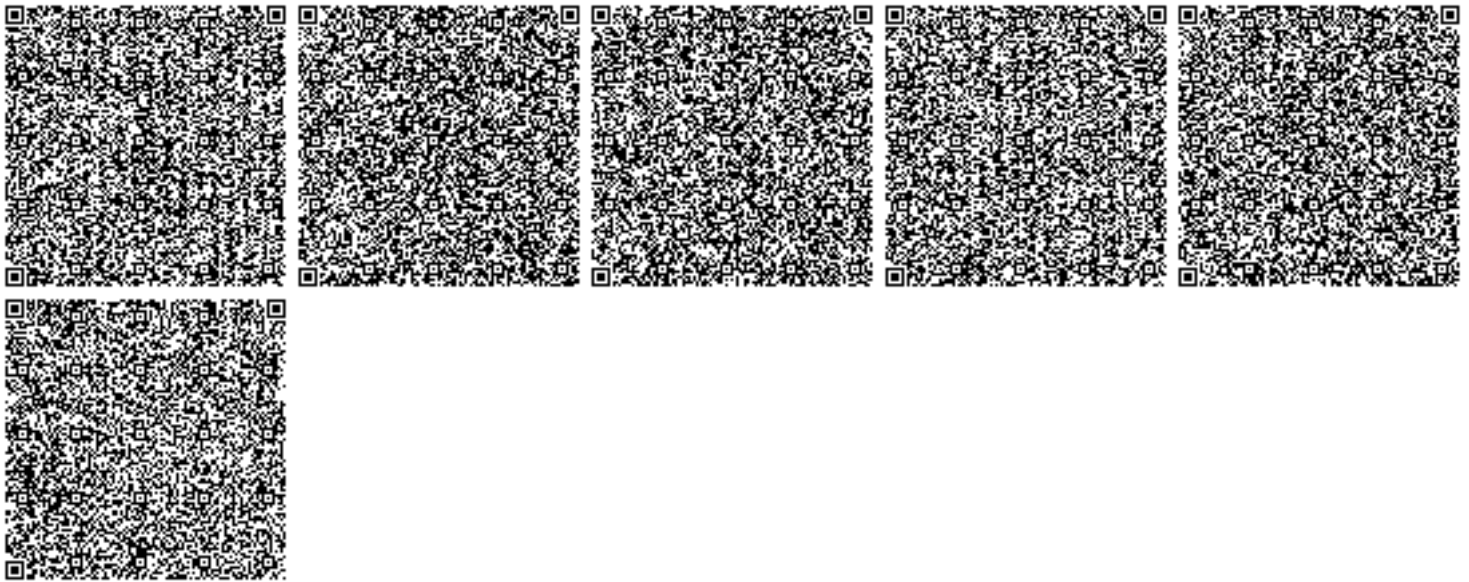
**Е.Умаров**

*Исп. Жакупова А.  
74-03-58*

Заместитель председателя

Умаров Ермек







**Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1403030**

**Акт на земельный участок № 2024-1403030**

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка                                                                                                                                | 13:203:045:873                                                                                                                                                                    |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу<br>коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код<br>адреса *                                                                                       | Маңғыстау обл., Мұнайлы ауд., Баянды а., 3 ө.а., 5/3 құр, МТК:<br>0201300723377907<br>обл. Мангистауская, р-н Мунайлинский, с. Баянды, п.з. 3, ст-с<br>5/3, РКА: 0201300723377907 |
| 3. Жер учаскесіне құқық түрі<br>Вид право на земельный участок                                                                                                                                               | жекес меншік<br>частная собственность                                                                                                                                             |
| 4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **<br>Срок и дата окончания аренды **                                                                                                                               | -<br>-                                                                                                                                                                            |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар***                                                                                                                                 | 5.1166<br>5.1166                                                                                                                                                                  |
| 6. Жердің санаты<br>Категория земель                                                                                                                                                                         | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді<br>мекендердің) жері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских<br>населенных пунктов)                      |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****<br>Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****<br>Целевое назначение земельного участка****<br>Функциональная зона в населенном пункте (при<br>наличии)***** | ауыл шаруашылығын жүргізу үшін<br>для ведения сельского хозяйства                                                                                                                 |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен<br>ауыртпалықтар<br>Ограничения в использовании и обременения<br>земельного участка                                                                             | жоқ<br>нет                                                                                                                                                                        |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый)                                                                                                                                            | Бөлінетін<br>Делимый                                                                                                                                                              |

**Ескертпе / Примечание:**

\* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

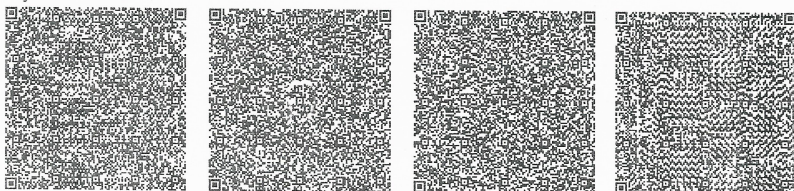
\*\* Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

\*\*\* Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

\*\*\*\* Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

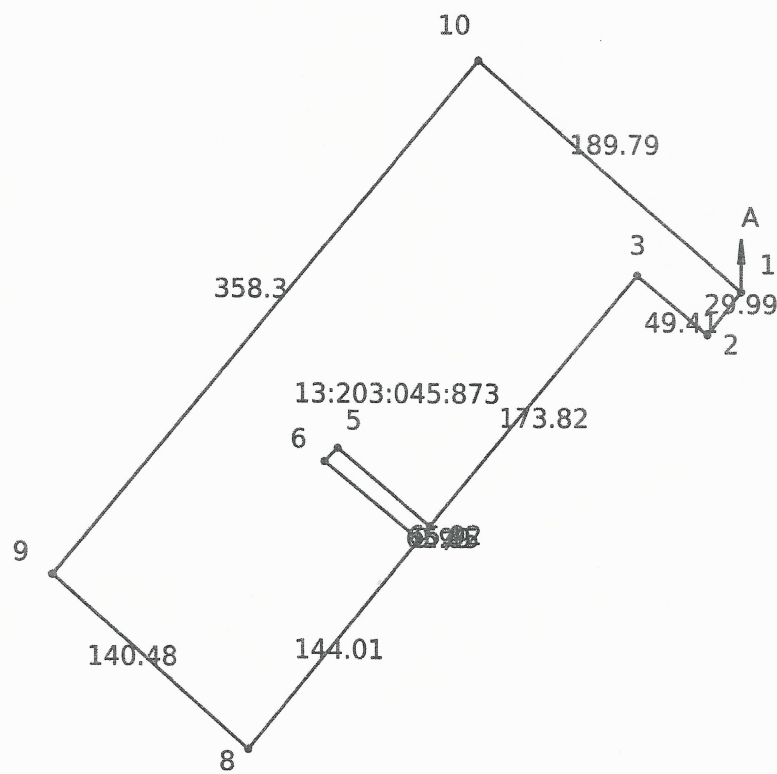
\*\*\*\*\* Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Мұнайлы ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

**Жер учаскесінің жоспары\***  
**План земельного участка\***

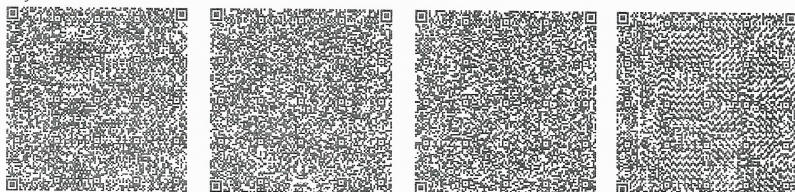


Масштаб: 1:5000

**Сызықтардың өлшемін шығару**  
**Выноска мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек                                                                                                                                                                                                                                                                   | Сызықтардың өлшемі<br>Меры линий |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері<br>Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости |                                  |
| 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 29.99                            |
| 2-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 49.41                            |
| 3-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 173.82                           |
| 4-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 65.92                            |
| 5-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9.99                             |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Мұнайлы ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.



|                                                                                                                             |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 6-7                                                                                                                         | 65.65  |
| 7-8                                                                                                                         | 144.01 |
| 8-9                                                                                                                         | 140.48 |
| 9-10                                                                                                                        | 358.30 |
| 10-1                                                                                                                        | 189.79 |
| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат |        |
| 1-2                                                                                                                         | 29.99  |
| 2-3                                                                                                                         | 49.41  |
| 3-4                                                                                                                         | 173.82 |
| 4-5                                                                                                                         | 65.92  |
| 5-6                                                                                                                         | 9.99   |
| 6-7                                                                                                                         | 65.65  |
| 7-8                                                                                                                         | 144.01 |
| 8-9                                                                                                                         | 140.48 |
| 9-10                                                                                                                        | 358.30 |
| 10-1                                                                                                                        | 189.79 |

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)\***  
**Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков\***

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| А                      | А                           | Елді мекен жерлері      |

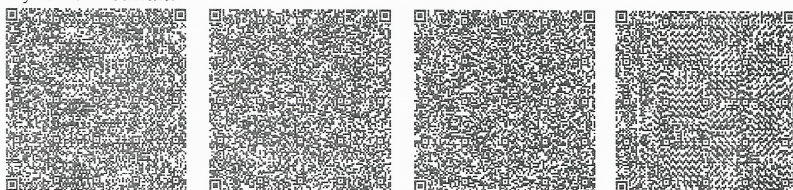
Ескертпе/Примечание:

\*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері**  
**Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы №<br>№ на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах<br>плана | Алаңы, гектар<br>Площадь, гектар |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| -----                      | -----                                                                                                                                  | -----                            |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*пәтрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Маңғыстау облысы бойынша филиалының Мұнайлы ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*пәтрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангыстауской области.

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Мұнайлы ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

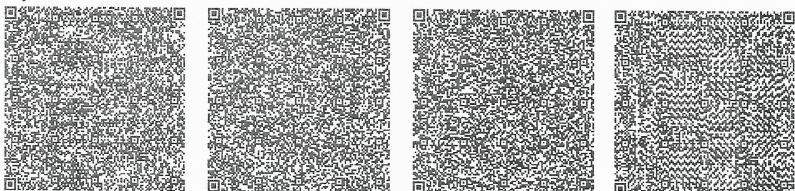
Настоящий акт изготовлен Отдел Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «18» наурыз

Дата изготовления акта: «18» марта 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



\*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Манғыстау облысы бойынша филиалының Мұнайлы ауданының тіркеу және жер кадастры бөлімі  
\*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области.



## Жер учаскесін сатып алу-сату

### Ш А Р Т Ы

№ 996

Мұнайлы ауданы

2012 жыл « 24 » желтоқсан

Біз, төменде қол қоюшылар, «Мұнайлы аудандық жер қатынастары бөлімі» - «Сатушы» деп аталады, бастығы **Махмуд Иниятович Калжанов** арқылы бір жағынан және бұдан әрі «Сатып алушы» деп аталатын «ТехПромМаркет» ЖШС директоры **Бауыржан Маратович Агleshов** бірлесіп төмендегідей шартты жасадық.

#### Шарттың мәні

1. Сатушы сатады, ал Сатып алушы **Баянды селосы әкімінің 2012 жылғы 21 желтоқсандағы №103 шешімі негізінде**, мемлекет меншігінде тұрған, шартқа қоса тіркелген жер учаскесі жоспарына сәйкес жер учаскесіне ие болады.

2. Жер учаскесінің орналасқан жері және ол туралы мәлімет:

Мекен жайы: **Мұнайлы ауданы, Баянды селосы, №400 карьермен Баянды селосы аралығынан**

Кадастрлық нөмірі: **13-203-045-873**

Жер учаскесінің алаңы: **5,1166 га**

Нысаналы міндеті: **Ауыл шаруашылығын жүргізу үшін**

Бөлінуі немесе бөлінбеуі: **бөлінеді**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**

#### Жер учаскесінің бағасы

1. Жер қатынастары бөлімі бағалаған, жер учаскесінің құны.  
**13 815 (он үш мың сегіз жүз он бес) теңгені құрайды.**

#### Сомасы- жазумен, санмен

2. ҚР Үкіметі бекіткен және Сатып алушы төлеуге тиісті жер учаскесін сатып алудың мөлшері бойынша белгіленген сату құны.

**13 815 (он үш мың сегіз жүз он бес) теңгені құрайды.**

#### Тараптардың құқықтары мен міндеттері

1. Сатып алушы 2003 жылдың «20» маусымдағы № 442 ҚР Жер Кодексінің 25,64,65 баптарына сәйкес жер учаскесін пайдалануға құқылы.

Жер учаскесі құнын өтеу төлемі туралы құжат, жер учаскесіне ие болу куәлігін беру туралы негіз болады.

2. Сатушы 2003 жыл «20» маусымдағы №442 ҚР Жер Кодексіндегі белгілеген және басқа да акттер заңнамасы бойынша құқылы.

#### Сатып алушы міндеттеледі:

- Жер учаскесі құнын Астана қаласы ЖСК KZ 240 701 05 KSN 0000000, БСК KCMF KZ 2A, СТН 670100000222, БКК 303101 ҚР Қаржы Министрлігі Қазыналық Комитетіне төлеуге;

- Жер салығын, жер учаскелерін пайдалану төлемақысын және Қазақстан Республикасының заңдары мен шартта көз делген басқа да төлемдерді уақтылы төлеуге;

- Жер учаскесінде шаруашылық және өзге де қызметті жүзеге асыру кезінде құрылыс, экологиялық, санитарлық-гигиеналық және өзге де арнаулы талаптарды (нормаларды, ережелерді, нормативтерді) сақтауға;



- Топырақтың ластануына, қоқыстануына, тозуына және оның құнарлылығының нашарлауына, сондай-ақ топырақтың құнарлы қабатын сыдырып алу құнарлы қабаттың біржола жоғалуын болғызбау үшін қажет болған жағдайларды қоспағанда, басқа тұлғаларға сату немесе беру мақсатымен оны сыдырып алуға жол бермеуге;
- Ауыл шаруашылығы өндірісіне не тұрғын үй құрылысына немесе өзге де құрылысқа арналған жер учаскесі **екі жыл** ішінде (егер Қазақстан Республикасының заңдарында неғұрлым ұзақ мерзім көзделмесе) тиісті мақсатында пайдаланылмаған жағдайларда, ондай жер учаскесі осы Кодекстің 94-бабында көзделген тәртіппен меншік иесінен және жер пайдаланушыдан мәжбүрлеп алып қойылуға жатады. Бұл кезеңге мұндай учаскені игеруге қажетті уақыт, сондай-ақ дүлей апаттар салдарынан немесе осылайша пайдалануға мүмкіндік бермеген өзге де мән-жайларға байланысты аталған учаскені мақсаты бойынша пайдалану мүмкін болмаған уақыт кірмейді;
- Жер учаскесінде құрылыс жобасы орнатқан тәртіпте сараптан өткен және мақұлданып келісілген архитектуралық-жобалық, құрылыстық, экологиялық, санитария-гигиеналық және басқа міндетті талаптармен күші бар құрылыстың іске асуына жетекшілікке алуға;
- Жер учаскесінің айналасын көгалдандыруды, оны суаруды, жас көшеттерді қорғауды, жер учаскесін жақсылап жабдықтауды және жарықтандыруды, қалдықтарды (ТҚҚ) шығаруды жауапкершілікке алуға.
- Шартты тіркеу мекемесінде міндетті тіркеуге.

#### Сатушы міндеттенеді :

- Шарт талаптарына сәйкес жер учаскесін беруге, сатып алушыны барлық шектеулермен ауыртпалықтар жөнінде хабардар етуге;
- жер учаскесін сатып алу-сату шарттары мен жалдау және жерді уақытша өтеусіз пайдалану шарттарын жасасу және жасалған шарттар талаптарының орындалуын бақылауды жүзеге асыру.

#### Тараптардың жауапкершілігі

Тараптар ҚР Заңнамасы күшіне сәйкес шарт талаптарын орындамағаны үшін немесе тиісінше орындалмағаны үшін жауапты болады.

#### Таластарды қарау тәртібі

Келісім сөздер арқылы шешілмейтін шарттан туындаған барлық қайшылықтар сот тәртібімен қаралады.

#### Шарттың күші

1. Шарт, тіркеу мекемесінде тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.
2. Шарт екі данадан жасалған. Біреуі- сатып алушыға, екіншісі сатушыға берілді.

#### Тараптардың заңды мекен- жайлары және деректемелері

##### САТУШЫ

«Мұнайлы аудандық жер қатынастары бөлімі» ММ  
Махмуд Иниятovich  
Калжанов

##### Мекен жайы:

Маңғыстау селосы  
Қоғамдық ұйымдар  
ғимараты

колы, мөрі

##### САТЫП АЛУШЫ

«ТехПромМаркет» ЖШС  
директоры  
Бауыржан Маратович Агleshов

##### Мекен жайы:

Ақтау қаласы  
14-20-13  
ж.т. 33-33-03  
СТН 430100252339

КОЛЫ







ШЕШІМ

РЕШЕНИЕ

*21 желтоқсан 2012 № 103*

Баянды селосы

село Баянды

**«ТехПромМаркет» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне ауыл шаруашылығын жүргізу үшін жер учаскесін жеке меншікке сату туралы**

Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы №148 «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңының 35 бабының 1 тармағының 6 тармақшасына және Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442-ІІ Жер Кодексінің 19 бабының 1 тармағына, 27 бабының 1 тармағына, 49 бабына және Мұнайлы ауданы аумағындағы Жаңа құрылыс салу үшін жер учаскелерін бөлу туралы тұрақты комиссия отырысының 2012 жылғы 06 желтоқсандағы №19 хаттамасы және 2012 жылғы 07 желтоқсандағы №534 жер таңдау актісі негізінде **ШЕШЕМІН:**

1. Жер пайдалану жоспарына сәйкес, шекарада мекен-жайы: Баянды селосы, №400 карьермен Баянды селосы аралығынан, ауыл шаруашылығын жүргізу үшін ауданы 5,1166 га жер учаскесі «ТехПромМаркет» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жеке меншікке сатылсын.

2. Жер учаскесін сатып алу бағасы «Мұнайлы аудандық жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесінің 2012 жылғы 20 желтоқсандағы жер құнын бағалау актісіне сәйкес, 13 815 (Он үш мың сегіз жүз он бес) теңге мөлшерінде белгіленсін.

3. «Мұнайлы аудандық жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі жер – кадастр құжатына тиісті өзгерістер енгізсін, жердің пайдалануына бақылау қойсын.

Әкім



К. Боранбаев



|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Мұнайлы ауданының әділеттік бөлімі |                         |
| Өтінім № 12-1308-4082              | Тіркеу ісі № 25-12-12   |
| Кадастр № 13-203-045-873           | Тіркелген күні 25.12.12 |
| Тіркеуші (қолы) Жарасалов А        | Қолы                    |
| Қолы Тұрбанов А                    | Қолы                    |
| 001418                             |                         |

«МҰНАЙЛЫ АУДАНДЫҚ СӘУЛЕТ, ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС  
БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

БҰЙРЫҚ

№ 191

« 25 » 12 2012 ж.

Мұнайлы ауданы, Баянды селосы,  
№400 карьер маңында орналасқан  
«ТехПромМаркет» ЖШС-не ауыл  
шаруашылығын жүргізу үшін берілген  
жер учаскесіне нөмір беру туралы

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Мұнайлы ауданының әкімі           |                                    |
| Әтімі № <u>12-1308-4082</u>       | Тіркеу ісі № <u>13-203-045-873</u> |
| дастр № <u>13-203-045-873</u>     | Тіркеу ісі № <u>13-203-045-873</u> |
| Тіркеуші (маман) <u>Карасаева</u> | Қолы <u>[Signature]</u>            |
| Басшы <u>Чускбаева</u>            | Қолы <u>[Signature]</u>            |



Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңы және Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрлігінің 2012 жылғы 26 маусымдағы №378, Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің 2012 жылғы 27 маусымдағы №278 «Қазақстан Республикасының аумағында жылжымайтын мүлік объектілерін адрестеу қағидаларын бекіту туралы» бірлескен бұйрығы негізінде, **БҰЙЫРАМЫН:**

Мұнайлы ауданы, Баянды селосы, №400 карьер маңында орналасқан «ТехПромМаркет» ЖШС-не ауыл шаруашылығын жүргізу үшін берілген жер учаскесіне №3 өндірістік аймақ №5/3 нөмірі берілсін.

Бөлім бастығы



С. Тұрмағамбетов



**Жер таңдау акті**

№ 534

Берілген күні

«07» 12 2012 жыл

Акт берілді: «ТехПромМаркет» ЖШС-і  
Б. Аглешов

Жер учаскесінің орналасуы және мекен-жайы: **Баянды селосы, №3 өндірістік аймақ, №6 учаске**

Жер учаскесін пайдалану нысанасы: жалпы ауданы 5,0 га жер теліміне *ауыл шаруашылығын жергізуге* үшін

**Қатысқандар:**

Айтбаев Бауыржан  
Құсайынұлы

Комиссия төрағасы, Мұнайлы ауданы әкімінің  
орынбасары

Қалжанов  
Махмуд Иниятұлы

Комиссия төрағасының орынбасары, «Мұнайлы  
аудандық жер қатынастары бөлімі» ММ бастығы;

**Комиссия мүшелері:**

Құли  
Есенбай Ізтөреұлы

Мұнайлы аудандық маслихатының депутаты; /келісім  
бойынша/

Латипов Нұржан  
Шайхыұлы

«Мұнайлы аудандық сәулет, қала құрылысы және  
құрылыс бөлімі» ММ-нің сектор меңгерушісі:

Тасқымбаев Нұрберген  
Құралбайұлы

«Мұнайлы аудандық кәсіпкерлік бөлімі» ММ  
бастығы;

Бисен  
Азамат Алмабекұлы

Мұнайлы аудандық санитарлық эпидемиологиялық  
қадағалау басқармасының бастығы; /келісім бойынша/

Боранбаев Қуантқан

Баянды селосы әкімі

Аристанов  
Аман Тилесович

«Мұнайлы аудандық ауыл шаруашылығы және  
ветеринария бөлімі» ММ бастығы

Казахбаев  
Бекбол Бердимуратович

«Маңғыстау Жылу» мемлекеттік коммуналдық  
кәсіпорынның бастығы; /келісім бойынша/

Укибаев  
Аманбай Канимкосович

«Маңғыстауэнерго» мемлекеттік коммуналдық  
кәсіпорынның бастығы; /келісім бойынша/

Жер бөлу комиссиясы көзделген нысанының негізгі көрсеткіштері мен жер учаскесінің орналасуын құжаттарына қарап **ШЕШІМ ЕТТІ:**

Бөлінген жалпы ауданы 5,0 га жер теліміне *ауыл шаруашылығын жүргізу* мақсатқа сәйкес келеді.

Комиссия төрағасы

*Айтбаев*  
Б. Қ. Айтбаев

Комиссия мүшелері:

*Қалжанов*  
М.И. Қалжанов

*Құли*  
Е.І. Құли

*Латипов*  
Н. Ш. Латипов

*Тасқымбаев*  
Н. Қ. Тасқымбаев

*Бисен*  
А. А. Бисен

*Боранбаев*  
Қ. Боранбаев

*Аристанов*  
А. Т. Аристанов

*Казахбаев*  
Б.Б. Казахбаев

*Укибаев*  
А. К. Укибаев

*Түзетілген ауыл шаруашылығын жүргізу құрылымы*



**Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Баянды ауылы, №3  
өндірістік аймақ, №5/3 учаске мекенжайы бойынша «Жұмыртқа  
өндіруге арналған құс фабрикасының негізгі өндірістік алаңының  
құрылысын салу»  
жұмыс жобасы бойынша**

12.10.2024 ж. № ЕхА-0073/24

**ҚОРЫТЫНДЫ**

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ:**  
"ТЕХПРОММАРКЕТ" ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**  
«Каспий Теңіз Ажары» ЖШС

Ақтау қаласы



## АЛҒЫ СӨЗ

Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Баянды ауылы, №3 өндірістік аймақ, №5/3 учаске мекенжайы бойынша «Жұмыртқа өндіруге арналған құс фабрикасының негізгі өндірістік алаңының құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Экспертиза Актау" ЖШС берді.

"Экспертиза Актау" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.







## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ЕхА-0073/24 от 12.10.2024 г.

по рабочему проекту  
**«Строительство основной производственной площадки  
птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская  
область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона  
№3, участок №5/3.**

**ЗАКАЗЧИК:**  
ТОО "ТЕХПРОММАРКЕТ"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**  
ТОО «Каспий Теңіз Ажары»

г. Актау



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 выдано ТОО "Экспертиза Актау".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Экспертиза Актау".





**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05 июля 2024 года № ЕхА-0092-01.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО "ТЕХПРОММАРКЕТ".

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Каспий Теңіз Ажары», государственная лицензия от 25.01.2021 года ГСЛ №21001928, II– категория, выданная ГУ "Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

## **5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

### **5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ», и согласованное директором ТОО «Каспий Теңіз Ажары» Шигенов С.Ш. от 22 января 2024 года;

письмо ТОО «ТЕХПРОММАРКЕТ» от 03 июля 2024 года №25 о планировании строительства объекта на III квартале 2024 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 29 марта 2024 года № KZ68VUA01103103;

акт на земельный участок №2024-1403030 от 18 марта 2024 года (кадастровый №13-203-045-873) изготовлен отделом Мунайлинского района по регистрации и земельному кадастру Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области;

решение акима село Баянды №103 от 21 декабря 2012 года;

договор купли-продажи №996 от 24 декабря 2012 года;

приказ №191 от 25 декабря 2012 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования аренды №3277 от 23 ноября 2012 года (кадастровый №13-203-021-597) изготовлен Мунайлинским районным отделением земельного кадастра Мангистауского филиала РГП «НПЦзем»;

договор аренды земельного участка №834 от 08 ноября 2012 года;

решение акима село Баянды №77 от 08 октября 2012 года;

приказ №979 от 28 сентября 2012 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования аренды №3276 от 23 ноября 2012 года (кадастровый №13-203-022-252) изготовлен Мунайлинским районным отделением земельного кадастра Мангистауского филиала РГП «НПЦзем»;

договор аренды земельного участка №833 от 08 ноября 2012 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования аренды №3344 от 04 декабря 2012 года (кадастровый №13-203-022-253) изготовлен Мунайлинским районным отделением земельного кадастра Мангистауского филиала РГП «НПЦзем»;

решение акима село Баянды №89 от 29 ноября 2012 года;

договор аренды земельного участка №937 от 29 ноября 2012 года;



акт на право частной собственности на земельный участок №3537 от 24 декабря 2012 года (кадастровый №13-203-045-873) изготовлен Мунайлинским районным отделением земельного кадастра Мангистауского филиала РГП «НПЦзем»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Мунайлинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 06 мая 2024 года №KZ66VUA01128553;

отчет об инженерно-геологических и геодезических изысканиях выполнен ИП «Амирус» в июле 2023 года;

*технический условия:*

технические условия №946 от 27 августа 2012 года на водоснабжение, выданный ГКП «Мангистау жылу».

технические условия №29-10А/129 от 04 ноября 2016 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям АО «КазТрансГаз Аймак».

технические условия №463 от 18 июня 2012 года на электроснабжение, выданный ГКП «МангистауЭнерго».

## **5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Письмо ТОО "ТЕХПРОММАРКЕТ"- письмо о согласовании рабочего проекта №25 от 03 июля 2024 года.

## **5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

ОПЗ – общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП - Генеральный план;

АС- архитектурно-строительные решение;

ОВ- отопление и вентиляция;

ЭС – электроснабжение;

ВК- водоснабжение и канализация;

НВК - Наружные сети водоснабжения и канализации;

АПС - автоматическая пожарная сигнализация;

ТХ – технологические решения;

СД – сметная документация;

Отчет об инженерно-изысканиях.

## **5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью и назначением данного объекта развитие предпринимательской деятельности в этом районе.

## **6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

### **6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Инженерно-геодезические работы по объекту: «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.» выполнены ИП «Амирус» на основании технического задания, выданного Заказчиком ТОО "ТЕХПРОММАРКЕТ".

Основной задачей изысканий являлось комплексное изучение природных условий района строительства и получение необходимых исходных инженерно-геологических данных, обеспечивающих проектирование сооружений в границах отведенной территории.

Полевые инженерно-геологические работы (бурение скважин, отбор образцов грунта и грунтовых вод) выполнены в июле 2023 года.



Исследуемый участок в административном отношении расположен по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3 (Рис.1).

Обзорная схема участка строительства представлена на рисунке 1.

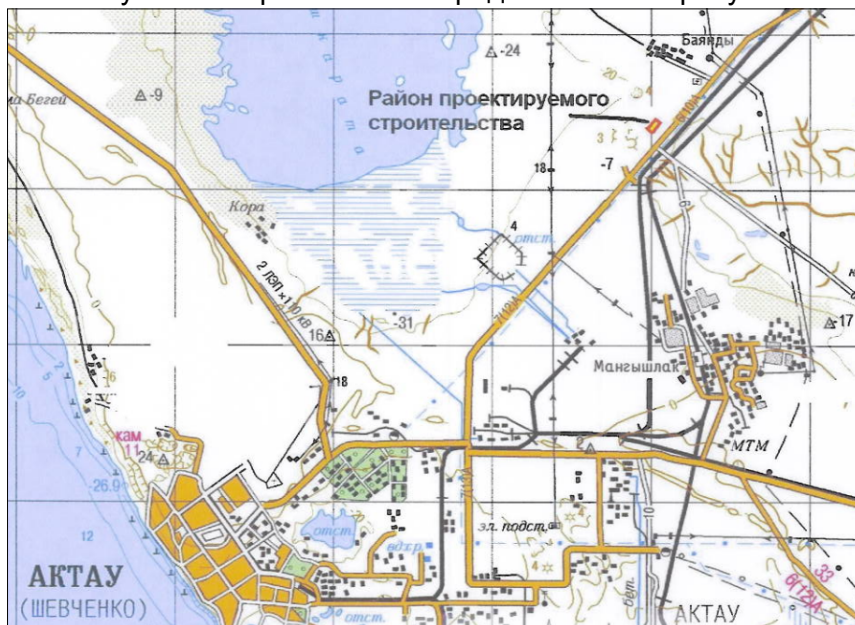


Рисунок 1

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)  
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)  
район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017)  
район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017)  
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017)  
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)

- IV Г;  
- минус 25,3<sup>0</sup>С;  
- 80 кгс/м<sup>2</sup>;  
- 48 кгс/м<sup>2</sup>;  
- 0,8 м;  
- 6 баллов.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Амирус» в июле 2023 году.

Бурение скважин производилось буровым станком УКБ 12/25-02 на базе автомашины УАЗ 390944. Бурение скважин выполнялось колонковым и шнековым способом ограниченными рейсами с подъемом буровой колонны через 0.5 м для поинтервального описания пород вскрываемого разреза.

Скважины пробурены в точках, определенных Заказчиком. Пробурено 9 скважин глубиной 4.0 м.

По завершению полевых работ все скважины были ликвидированы путем засыпки выбуренной породой, с трамбовкой.

В геологическом разрезе участка выделено 1 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

**ИГЭ-1** Песок мелкий, желтоватый, средней плотности, от средней степени водонасыщения до насыщенный водой

Нормативные значения:

Плотность грунта

$\rho_n = 1,69 \text{ г/см}^3$ , коэффициент пористости – 0.64

Удельное сцепление

$c_n = 4 \text{ кПа}$ , угол внутреннего трения  $\phi_n = 30^\circ$

Модуль деформации:

$E_n = 18,0 \text{ МПа}$  (в замоченном состоянии)



Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

На исследуемом участке грунтовые воды не вскрыты. При наличии инфильтрации поверхностных вод и утечек из водонесущих коммуникации следует учесть появление грунтовых вод, - мергель глинистый играет роль гидравлического водопора.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; - хлоридов - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными

Работы произведены в соответствии с требованием СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Участок под строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления расположен в селе Баянды.

Земельный участок имеет квадратной формы, площадью 5,1166 га.

Размещение объектов на территории принято на основе материалов инженерных изысканий, выполненных ИП «Амирус» в 2023 году.

На земельном участке отсутствуют скотопогильники, места захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций.

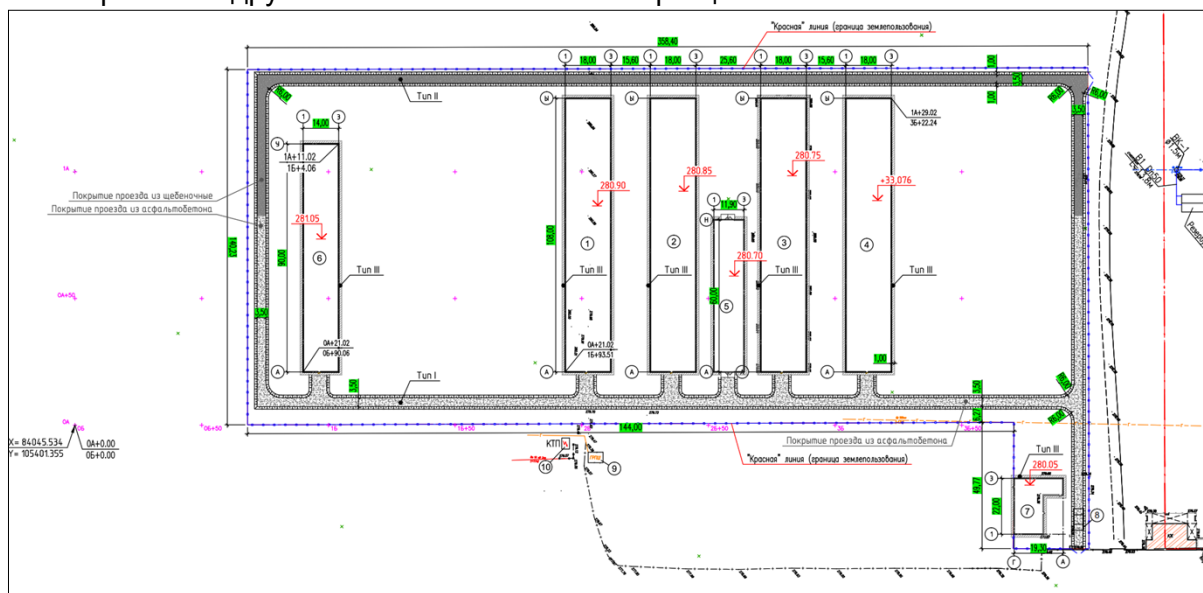


Рисунок 2.

Привязка проектируемых зданий и сооружений выполнена от существующего ограждения. Компановочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки прилегающих территорий, магистралей, проездов, вертикальной





планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования, согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов".

На земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:

- Птичник для кур несушек 1, 2, 3, 4
- Здание яицесбора
- Птичник для ремонтного молодняка
- Санитарный пропускник
- Дезинфицирующая ванна
- Ограждение территории.

Генеральный план решен с учетом местоположения участка и учетом создания оптимальных условий для организации работ. Главный вход на территорию участка запроектирован с южной стороны, где имеется удобный подход со стороны сельской автодороги.

Система координат – местная. Горизонтальная привязка участка выполнена к городской геодезической сетке координат.

Система высот – местная. Вертикальная привязка здания принята от существующих зданий и сооружений.

Подъезды и въезды на участок осуществляются с существующих внутриквартальных проездов комплекса и межквартальных автодорог. Примыкание к основной межквартальной автодороге и обустройство подъездных дорог данным проектом не предусмотрены согласно заданию на проектирование. По внешнему периметру зданий, предусматриваются проезды шириной не менее 6,0 м, обеспечивающие необходимые функциональные подъезды к входам и проезд пожарных машин вдоль зданий.

Территория ограждена забором. В ограждении предусмотрены.

На проектируемой территории предусмотрена стоянка для временного хранения автомобилей, и для маломобильных групп населения (МГН). Хранение автомобилей предусмотрено на открытых стоянках.

Благоустройством участка предусмотрено озеленение, пешеходные тротуары и применение малых архитектурных форм и переносных изделий, таких как: скамьи и урны. Озеленение территории предусмотрено с устройством газонов, посадкой кустарников и деревьев лиственных пород. Для отдыха предусмотрены скамейки у входов в здание и на площадках.

Покрытие проездов и открытой автостоянки – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем. Покрытие тротуаров – тротуарная плитка (брусчатка) с обрамлением бортовым бетонным камнем.

Насыпь площадки возводится из вытесненного грунта подземных частей зданий и сооружений, проездов, тротуаров и на участках озеленения. Основание насыпи предусматривается тщательно укатать катками на пневмошинах весом 25 т., при шести проходах по одному следу с поливом водой до коэффициента по стандартному уплотнению не ниже 0,95 по ГОСТ-22733.

Тротуарная дорожка из брусчатого покрытия с бордюром из бортового камня по ГОСТ 6665-91 тип БР100.20.8. Основание принято из песка мелкозернистого толщиной 0,05м, а также песчано-гравийной смеси С7 по СТ РК 1549-2006, толщиной 0,15 м. Конструкция тротуарной дорожки в сопряжении с газоном представлена на чертеже -07-ГП «План проездов, тротуаров, дорожек».

Проектные решения по благоустройству территории выполнены с учетом требований СП РК 3.06-101-2012\* «Проектирование зданий и сооружений с учётом доступности для маломобильных групп населения». Генпланом обеспечены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по проектируемой территории.

Система вертикальной планировки принята сплошная с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен по



спланированной поверхности в пониженные места рельефа за пределы участка.

Инженерные сети запроектированы с учетом взаимной увязки их в плане и в продольном профиле. Размещение инженерных сетей различного назначения предусмотрено с учетом и соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

| № | Наименование                                | Ед. изм.       | Площадь  |
|---|---------------------------------------------|----------------|----------|
| 1 | Площадь участка                             | га             | 5,1166   |
| 2 | Площадь застройки                           | м <sup>2</sup> | 2589,48  |
| 3 | Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров | м <sup>2</sup> | 1 297,79 |
| 4 | Коэффициент застройки                       | %              | 5,0      |

### 6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проект разработан на основании задания на проектирование, Архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, Санитарные правила "санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям ", приказ № КР ДСМ-29 (2018, 26 октября) / министерство здравоохранения РК.

#### Санитарный пропускник

Помещения санпропускника оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан.

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

#### Здание яйцесбора

Помещения яйцесклада оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

#### СОТИРОВЩИК ДЛЯ ЯИЦ ZRM-36

- - Производительность 36.000 яиц в час.
- - Возможность сортировки по 4 размерам в зависимости от веса
- -Точность взвешивания 0,1 г
- - Цифровая система взвешивания
- - Корпус из нержавеющей стали
- - Функция взвешивания яиц во время движения

#### ZR36 EGG ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАКЕТИРОВАНИЯ ЯИЦ

- - Производительность 36.000 яиц в час.
- - Контроль накопления в регуляторе потока, обеспечивающий поступление яиц
- - Детектор наличия / отсутствия лотка
- - Конструкция из нержавеющей стали.

#### ZR36 EGG ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАКЕТИРОВАНИЯ ЯИЦ

- - Производительность 36.000 яиц в час.
- - Контроль накопления в регуляторе потока, обеспечивающий поступление яиц
- - Детектор наличия / отсутствия лотка.
- - Конструкция из нержавеющей стали.

#### ZRP-5MN EGG МАРКЕРОВЩИК ЯИЦ

- - Пропускная способность 70.000 яиц в час.
- - Автоматическая печать даты производства и срока годности.



- - Печать логотипа, изображения и подобных символов.
- - Принтер из оцинкованной стали и прочного корпуса из нержавеющей стали.

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан.

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

#### Птичник для кур несушек

Раздел "Технологические решения" (ТХ) рабочего проекта "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления " разработан на основании задания на проектирование и раздела "Архитектурно-строительные решения" (АС) и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

В данном разделе оборудуются помещения птичника для кур несушек.

Помещения птичника для кур несушек оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

#### **ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ ROULMECH**

Система ROULMECH оснащена лентами сбора яиц и системами подачи корма и воды. позволяет содержать в достаточном количестве птиц в ячейке.

Нижняя проволока 2,5 мм под углом 7° - Ножки оцинкованы толщиной 2,5 мм. На каждые 240 см клетки приходится одна ножка. Ножки толщиной 2,5 мм и площадью 10,76 фута<sup>2</sup> / 310-350 г/м<sup>2</sup> изготовлены из горячеоцинкованного листа в виде профиля Omega. Регулировка ножек клетки производится с помощью регулируемого болта. Во время настроек; горизонтальный и вертикальный баланс контролируется с помощью лазерной шкалы. Ножки чрезвычайно прочной конструкции. Нижняя сетчатая проволока изготовлена специальной формы, чтобы без проблем перемещать яичную ленту, а также обеспечивать правильное положение яиц - Все ярусы с функцией ступенек

#### **СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОДЫ**

Системы Roulmech Cage обеспечивают эффективное производство яиц, обеспечивая несушкам достаточное и удобное жизненное пространство. 12 шт. 360-градусных ниппелей из нержавеющей стали в каждом блоке. Между обоими блоками есть 3 ниппеля из нержавеющей стали. Ниппели используемые в системе производства Италии. Под линией ниппелей по всей системе имеется V-образный капельный канал. Линия полива изготовлена из квадратных труб 22 x 22 мм. Ниппель для несушки 1/8" 360° • Корпус из нержавеющей стали марки 303 • Штифт 3,3 мм из нержавеющей стали марки 304 • Расход воды 45/55 мл/мин

#### **МЕДИКАТОР**

Используется Медикатор марки MIXTRON (Сделано в Италии) Медикатор установлен внутри блока подключения воды и используется для подачи необходимых витаминов в питьевую воду птичника. Тип Медикатора: Медикатор 0,2-2,0% Рабочее давление: 0,3 - 6 бар Максимальное статич давление: 10 бар Максимальное Темпер: 40°C

#### **СИСТЕМА ПОДАЧИ КОРМА**

Силосы изготовлены из листового магниевого сплава методом горячего погружения. Размер силосов мы закладываем в зависимости от количества дней хранения и суточного потребления корма птицы, и рассчитывается примерно на 4 дня. Силосы из листовой стали покрывают ZAM (> 350 г / м<sup>2</sup>). Для гигиеничного и безопасного хранения кормов ROULMECH предлагает вам высококачественные внешние силосы из оцинкованных стальных листов.

#### **Подающий Шнек**

Система подачи корма состоит из шнековой системы, Силосов, двигателей подачи, Бункерная система раздачи кормовой линии. Корм из силоса автоматически подается в птичник с помощью горизонтальных и вертикальных шнеков диаметром Ø125 мм. Распределение веса на каждый ярус, Возможность визуальной видимости корма,



Материал: Произведены из оцинкованных стальных листов ZAM (> 350 г / м<sup>2</sup>)  
Горизонтальный шнек; 1,75 тон/час Вертикальный шнек; 0,86 тон/час

#### LOADCELL (СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ КОРМА)

Измеряет и рассчитывает ежедневное потребление корма для птиц. Легко вести учет расхода корма и контролировать ежедневное потребление. Нержавеющая сталь

#### СИСТЕМА СБОРА ЯИЦ (СИСТЕМА ПОДЪЕМА)

Система сбора яйца - Лифт транспортер. Ширина лифта 1,4м - Стол приемный сбора яйца. - Тележка для обследования навесная. Ленты для сбора яиц, проложенные по каналам для яиц на тросах, работают вместе Устройство автоматического сбора яиц изготовлено из оцинкованного листового материала. Ленты специально разработаны для Птицеводства, антистатичны и не задерживают пыль. В конце каждого ряда есть специальные щетки для поддержания чистоты лент для яиц. Материал: ПолиПропилен

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

#### Птичник для ремонта молодняка

Раздел "Технологические решения" (ТХ) рабочего проекта "Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления" разработан на основании задания на проектирование и раздела "Архитектурно-строительные решения" (АС) и в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

В данном разделе оборудуются помещение птичника для ремонта молодняка.

Помещения птичника для ремонта молодняка оборудованы самым необходимым оборудованием для полноценной работы.

#### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ ROULMECH

Система клетки для выращивания молодняка Roulmetch предлагает максимальный комфорт и высокую эффективность

Направляющая ленты для навоза 1,00 мм.- Нижняя проволока 2,5 мм под углом 7°- Ножки оцинкованы толщиной 2,5 мм- На каждые 240 см клетки приходится одна ножка- Ножки толщиной 2,5 мм и площадью 10,76 фута<sup>2</sup> / 310-350 г/м<sup>2</sup> изготовлены из горячеоцинкованного листа в виде профиля Omega - Регулировка ножек клетки производится с помощью регулируемого болта- Во время настроек; горизонтальный и вертикальный баланс контролируется с помощью лазерной шкалы. Ножки чрезвычайно прочной конструкции- Нагрудные пластины 1 мм, оцинкованные- Все ярусы с функцией ступенек

#### СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОДЫ

Система поения для выращивания молодняка Roulmetch предлагает удобный доступ к водетем самым обеспечивает комфортную сседу для выращивания молодняка. 12 шт. 360-градусных ниппелей из нержавеющей стали в каждом блоке. Между обоими блоками есть 3 ниппеля из нержавеющей стали. Ниппели используемые в системе производства Италии. Под линией ниппелей по всей системе имеется V-образный капельный канал. Линия полива изготовлена из квадратных труб 22 x 22 мм

#### МЕДИКАТОР

Используется Медикатор марки MIXTRON. Медикатор установлен внутри блока подключения воды и используется для подачи необходимых витаминов в питьевую воду птичника.

#### СИСТЕМА ПОДАЧИ КОРМА

Размер силосов мы закладываем в зависимости от количества дней хранения и суточного потребления корма птицы. Силосы из листовой стали покрывают ZAM (> 350 г /





м2). Для гигиеничного и безопасного хранения кормов POULMECH предлагает вам высококачественные внешние силосы из оцинкованных стальных листов.

Подающий Шнек

Система подачи корма состоит из шнековой системы, Силосов, двигателей подачи, Бункерная система раздачи кормовой линии. Корм из силоса автоматически подается в птичник с помощью горизонтальных и вертикальных шнеков диаметром  $\varnothing 125$  мм. Распределение веса на каждый ярус, Возможность визуальной видимости корма, Материал: Произведены из оцинкованных стальных листов ZAM ( $> 350$  г / м2)

LOADCELL (СИСТЕМА ВЗВЕШИВАНИЯ КОРМА)

Измеряет и рассчитывает ежедневное потребление корма для птиц. Легко вести учет расхода корма и контролировать ежедневное потребление.

Все технологическое оборудование должно иметь сертификационные документы по санитарно-эпидемиологическим требованиям Республики Казахстан

Количество работающих - 8 чел

Количество смен - 1

Продолжительность смены - 8 часов

### 6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-строительная часть проекта: «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3» разработана на основании АПЗ, технического задания на проектирование, а также инженерно-геологических изысканий, выданных заказчиком.

Объемно-планировочные решения рабочего проекта решены без нарушения функционального назначения, согласно нормативным стандартам в соответствии со строительными нормами. Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию здания.

Архитектурно - строительной частью проекта предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- Санитарный пропускник
- Птичник для кур несушек 1, 2, 3, 4
- Здание яйцесбора
- Птичник для ремонтного молодняка
- Дезинфицирующая ванна
- Плита под силос
- Фундамент под дизельный генератор
- Ограждение территории.

#### 6.2.3.1 Объемно-планировочные

##### **Санитарный пропускник**

Здание – одноэтажное без подвала, без подвала, сложной приближенной к прямоугольной Т-образной форме в плане с общими размерами в осях 22,0 x 19,3. Высота – 2,6 м.

Объемно-планировочное решение здания соответствует требованиям СП РК 2.02-101-2014, СП РК 3.02-107-2014, СП РК 3.02-108-2013, СП РК 3.02-127-2013, СП РК 3.02-128-2012 и СП РК 3.02-129-2012.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус, с соблюдением требуемого уклона.

Эвакуация людей осуществляется из здания – через основную и через эвакуационную двери с выходом непосредственно наружу на первом этаже;



Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками (с простым и сложным открыванием).

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Комнаты и помещения обеспечены необходимым временем инсоляции.

Наружная отделка: глухие поверхности стен - декоративная штукатурка с последующей окраской фасадными красками; площадка крыльца входа и пандус - керамическая плитка с нескользящей поверхностью.

Окна - индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30674-99) с двойным остеклением.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Двери наружные - металлопластиковые, утепленные, индивидуального изготовления.

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

Полы - керамическая напольная плитка, бетон кл.С12/15;

стены и перегородки - покраска водоземлюльсионной краской, облицовка глазурованной плиткой;

потолки - затирка, покраска водоземлюльсионной окраской.

Крыша - мягкая 3-х слойная, рубероидная на битумной мастике с организованным водостоком.

Крыльца - монолитные, из бетона класса В15, армированные сеткой по ГОСТ 23279-2012 с облицовкой керамической плиткой.

Над всеми второстепенными входами (выходами) предусмотрен козырек из металлического каркаса с покрытием сотовым поликарбонатом, толщиной 6мм.

*Технические показатели:*

- этажность - 1;
- площадь застройки - 393,20 м<sup>2</sup>;
- общий строительный объем - 835,0 м<sup>3</sup>;
- общая площадь - 321,16 м<sup>2</sup>;

#### **Птичник для кур несушек 1, 2, 3, 4**

##### **Здание яицесбора**

##### **Птичник для ремонтного молодняка**

Птичник для кур несушек 1, 2, 3, 4 - в виде одноэтажного здания, прямоугольной форме в плане с общими размерами в осях 18,0 x 108,0 м. Высотой 5.3м до верха конька двухскатной крыши.

Для нормального функционирования в здании обеспечены следующие помещения: Птичник, склад, склад.

Здание яицесбора - в виде одноэтажного здания, прямоугольной форме в плане с общими размерами в осях 11,9 x 60,0 м. Высотой 3.5м.

Птичник для ремонтного молодняка - в виде одноэтажного здания, прямоугольной форме в плане с общими размерами в осях 14,0 x 90,0 м. Высотой 4.0м.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Эвакуация людей осуществляется из здания - через основную и через эвакуационную двери с выходом непосредственно наружу.



Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах устроены пандусы.

Естественное освещение и проветривание помещений в здании осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

**Внутренняя отделка:**

Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

стены и перегородки - покраска водоземлюсионной краской, облицовка глазурованной плиткой;

потолок – заводская окраска огнезащитной краской; Потолочная сэндвич-панель PIR  
полы – цем-бетонное С16/20 с железнением.

**Наружная отделка:**

стены - заводская окраска огнезащитной краской; которая окрашивается в RAL9003 в заводских условиях по желанию заказчика, цвет согласно эскизному проекту.

Окна запроектированы индивидуальные металлопластиковые с двойным стеклопакетом, доски подоконные - пластиковые.

Наружные откосы оконных проемов -штукатурить цементно-песчаным раствором марки М50.

Подоконные сливы выполнить - из оцинкованного листа толщиной 0,7 мм.

По периметру наружных стен выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30 мм по щебеночная подготовка пропитанный битумом до полного насыщения толщиной 100-150мм.

Двери наружные - металлические, оборудованные ручкой-замком "антипаника".

Кровля- прогоны швеллер по металлическим фермам покрытия, кровельное покрытие - кровельные панели типа «сэндвич» толщ. утеплителя 150мм. по ГОСТ 32603-2021. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Обратную засыпку пазух производить песчаными грунтами с крупностью частиц не менее 2мм, с тщательным уплотнением слоями по 200мм, с доведением объемного веса скелета до 1,7кг/м3.

Ворота и двери наружные - стальные, утепленные индивидуального изготовления.

**Технические показатели одного Птичника для кур несушек:**

- этажность –1;
- площадь застройки – 1996,26м<sup>2</sup>;
- общий строительный объем – 10580,0 м<sup>3</sup>;
- общая площадь – 1887,26 м<sup>2</sup>.

**Технические показатели Здание яйцесбора:**

- этажность –1;
- площадь застройки – 743,0 м<sup>2</sup>;
- общий строительный объем – 3566,0 м<sup>3</sup>;
- общая площадь – 685,4 м<sup>2</sup>.

**Технические показатели Птичника для ремонтного молодняка:**

- этажность –1;
- площадь застройки – 1303,46 м<sup>2</sup>;
- общий строительный объем – 6928,0 м<sup>3</sup>;
- общая площадь – 1218,56 м<sup>2</sup>.



**Контрольно-дезинфицирующая ванна**

Проектируемая дезинфицирующая ванна прямоугольная в плане, размерами в осях 4,00х8,50м. ванна выполнена из монолитного железобетона кл. С20/25. под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм, с последующей гидроизоляцией в 1 слой ПЭВД толщ. 3 мм

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

**Технические показатели**

- площадь застройки – 34,0 м<sup>2</sup>;

**Плита под силос**

Проектируемая Плита под силос прямоугольная в плане, размерами 4,50х4,50м.

плит выполнена из монолитного железобетона кл. С16/20. под фундаменты выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком портландцементе.

**Технические показатели**

- площадь застройки – 20,25 м<sup>2</sup>;

**Фундамент под дизельный генератор**

Фундамент под дизельный генератор представляет собой сплошную монолитную железобетонную плиту толщиной 400 мм.

Фундаментная плита в плане имеет прямоугольную форму, с габаритными размерами 6,6х3,4 м.

Фундамент выполняется из бетона класса С16/20, армируется сеткой из отдельных стержней класса S500 (A500 по ГОСТ 34028-2016).

Под фундаментом выполняется подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Основанием фундамента служит самоуплотненный естественный грунт.

**Ограждение территории**

Ограждение территории из из 3D панелей Comcraft (ячейка 50х200 мм, ширина 2,5-3,0 м, высота ограждения 2,1 м) с воротами и калитками.

**6.2.3 Конструктивные решения****Санитарный пропускник**

Конструктивная схема здания – рамно-связевая, монолитный железобетонный каркас. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия и металлических ферм покрытия с колоннами.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 1,700.

Монолитная подушка фундаментов из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе шириной 1000 мм, армированная каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения на отметке минус 1,700.

Наружные и внутренние стены приняты толщиной толщиной 390 мм из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-2013) марки I/COMP/35, на цементно-песчаном растворе М50 утепленные жесткой минераловатной плитой П-125 толщиной 80 мм.

Перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190 мм.



Перекрытия – из железобетонных брусковых перемычек (ГОСТ 948-2016) по предварительно свежеуложенному цементно-песчаному раствору М100, с монолитными железобетонными участками из бетона марки В15 и армированием арматурными стержнями диаметром 10 мм, 12 мм класса А400 и хомутов диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перекрытия приняты из сборных многоярусных плит (ГОСТ 9561-2016), с монолитными железобетонными участками из бетона класса В15, армирование принято арматурными стержнями диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Утеплитель покрытия минераловатные плиты IZOTERM П175 М160, по ГОСТ 9573-2012.

Кровля – плоская, неветилируемая, с организованным водостоком. Сварку произвести электродами Э42 ГОСТ 9467-75\*, толщину сварного шва принимать не менее толщины свариваемых элементов.

Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Крыльца с пандусами – монолитные из бетона класса В20 с армированием сетками из горячекатаной стальной проволоки 5Вр I (ГОСТ 8478-81), ограждения - металлические.

Птичник для кур несушек 1, 2, 3, 4

Здание яйцесбора

Птичник для ремонтного молодняка

- Уровень ответственности здания (сооружения) – II технически не сложный;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;
- Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.1;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0;
- Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания – рамно-связевая, монолитный железобетонный каркас. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы перекрытия и металлических ферм покрытия с колоннами.

Фундамент– ленточные из фундаментных блоков ФБС ГОСТ 13579-2018 по монолитной железобетонной плите из бетона кл. С20/25 толщиной -300мм, по битумно-щебеночной подготовке толщиной 100мм. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 1,00.

Монолитная подушка фундаментов из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе шириной 1000 мм, армированная каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения на отметке минус 1,700.

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе сечением 1600х1600 мм, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 16 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Глубина заложения фундаментов на отметке минус 1,700.

Фундаменты под перегородки – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные каркасами из арматуры диаметром стержней 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе сечением 400х400 мм, армированные каркасами из арматуры диаметром 10 мм класса А240 и диаметром 16 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Балки – предусмотрено с размером 400х400 мм, 200х400 мм из бетона класса В25, армирование фундаментов предусмотрено из арматуры диаметром 16 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные и внутренние стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 390 мм.





Перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-2013), на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 190 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные предусмотрены из бетона класса В20, армирование сетками из арматуры диаметром 8 мм класса А240 и диаметром 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Монолитный железобетонный пояс, предусмотрен сечением 200х590 мм из бетона класса В20. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А400 и диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие – утепленная конструкция металлическая ферма.

Стропильные фермы покрытия – металлические двускатные. Решетка ферм – треугольная. Сечения элементов ферм приняты из квадратных профилей 100х5 мм, 80х5 мм (ГОСТ 30245-2012) и прокатной листовой стали по ГОСТ 19903-2015. Пролет фермы для Здание яicensбора – 12,0 м. Пролет фермы для Птичника для ремонтного молодняка – 14,90 м.

Горизонтальные и вертикальные связи по фермам – металлические из квадратных профилей 120х4 мм (ГОСТ 30245-2012), уголков 90х6 мм, (ГОСТ 8509-93) и прокатной листовой стали толщиной 8 мм по ГОСТ 19903-2015.

Прогоны покрытия – металлические из швеллеров №24 по ГОСТ 8240-97.

Стремянка выполнена из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 8706-78.

Сопряжение ригелей рам. В коньке жесткое. Сопряжение ригеля с колонной шарнирное, колонн с фундаментами: В плоскости рамы жесткое, из плоскости – шарнирное. Сопряжение элементов рамы между собой выполняется с помощью болтовых соединений и пластин из листового металла. Элементы рамы вдоль собственной оси объединяются с помощью планок из листовой стали. Сопряжение балки фахверка с колоннами шарнирное, крайних колонн под балки с фундаментом.

В плоскости рамы – жесткое, из плоскости – шарнирное, промежуточных колонн под балки с фундаментом. В плоскости рамы – шарнирное, из плоскости – шарнирное.

Прогоны покрытия выполнены по разрезной схеме. Крепление прогонов к ферме, балке фахверка шарнирное.

Пространственная жесткость здания обеспечивается жестким сопряжением колонн с фундаментом, жесткостью поперечных рам, системой вертикальных и горизонтальных связей и прогонами покрытия. Устойчивость ригеля обеспечивается прогонами покрытия и горизонтальными связями.

Потолочные прогоны выполнены по разрезной схеме из сдвоенных Z-образных профилей. Крепление прогонов шарнирное. Эксплуатация подшивного потолка не допускается.

Конструкция каркаса кровли металлическая выполненная из стального замкнутого профиля прямоугольного сечения.

Кровля двускатная, тройная сэндвич-панель с полимерным покрытием по каталогу RAL по ГОСТу 32603-2012 толщиной 150 мм.

Крыльца с пандусами – монолитные из бетона класса В20 с армированием сетками из горячекатаной стальной проволоки 5Вр I (ГОСТ 8478-81), ограждения – металлические.

#### Ограждение территории

Участка ограждение предусмотрено 3D панелей Compact (ячейка 50х200 мм, ширина 2,5-3,0 м, высота ограждения 2,1 м).

Стойка на фланце 80х80х2 L=2200 мм ТУ-9693-011-75483238-2012.

Фундаменты под ограждения приняты из бетона класса С12/15 (СТ РК EN 206-2017) на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F 100. Армирование принято из арматуры диаметром 10 мм, 14 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.



Конструкция ворот и калиток предусмотрен из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93, ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 34028-2016.

#### **6.2.4 Мероприятия по взрыво – пожаробезопасности**

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво и пожарной безопасности согласно следующим нормативным документам:

- Правила пожарной безопасности №1077, от 9 октября 2014г.
- СНиП 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий сооружений»;
- СНиП 2.08.02-89\* - «Общественные здания и сооружения»;

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

#### **6.2.5 Специальные защитные мероприятия.**

Специальные защитные мероприятия запроектированы согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, фракции 5-20мм, пропитанного горячим битумом до полного насыщения. Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из 40%-ого раствора битума в керосине.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять ПГС.

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Все металлические элементы покрываются эмалью (ГОСТ 6465-76\*) за два раза по грунтовке по ГОСТ 25129-82\*. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со строительными конструкциями, осмолить и обернуть одним слоем рубероида или толи.

Все заводские соединения для элементов из стали (ГОСТ 27772-2015) сварные. Монтажные соединения на болтах нормальной точности и самосверлящих болтах. Места установки самосверлящих болтов на заводе должны быть накернены и отмечены соответствующим образом

Материалы для сварки применять в соответствии с т. Г 1 СП1613330.2011

Постоянные болты по ГОСТ 7798-70 класса прочности 56

Болтовые соединения выполнять с одной гайкой. Под гайку подкладывать пружинную шайбу по ГОСТ 6402-70, кроме опорного узла вертикальных и горизонтальных связей. Болтовые соединения гибких связей выполнять с контргайкой.

Контроль качества заводских сварных швов - Визуальный осмотр, кроме указанных.

Катеты сварных швов, кроме указанных, принимать по табл.38 СП16.13330.2011

Все конструкции из черного металла должны быть окрашены в соответствии с указаниями СП28.13330.2012.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии:

под фундаментами, полами, крыльцами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм и 100 мм;

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;



антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечена соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона;  
металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по огрунтовке из ГФ-021 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

### **6.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

#### **Отопление и вентиляция**

##### Санитарный пропускник

Рабочий проект отопления, вентиляции и кондиционирования разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;  
СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;  
СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология;  
МСН 2.04-02-2004 Тепловая защита зданий;  
СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;  
СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха:
- температура для зимнего периода минус 14,9°C;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода -1,9°C;
- скорость ветра 5,0 м/с;
- продолжительность отопительного периода 149 суток.

Теплоснабжение адм. здания осуществляется от проектируемого электрического котла ЭВН-К-12Э1

Отопление осуществляется при помощи водяной двухтрубной системы с нижней разводкой.

Расчетная температура теплоносителя 85-65°C.

Для системы отопления приняты трубопроводы из армированных стекловолокном полипропиленовых труб PP-R-FB-PP-R PN 20 по ГОСТ 32415-2013.

В качестве нагревательных приборов применяются алюминиевые радиаторы.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются клапаны с термостатической головкой для регулирования теплоотдачи отопительных приборов и запорные клапаны для отключения отопительного прибора или технического обслуживания без опорожнения всей системы отопления. Выпуск воздуха из системы отопления через воздушные краны радиаторов.

Вентиляция помещений - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Общеобменная вытяжная механическая вентиляция осуществляется из помещений с/у с помощью осевых канальных вентиляторов.

Отдельные системы вытяжной вентиляции из санузлов, раздевалок предусматриваются с помощью осевых вентиляторов, устанавливаемых в наружных стенах.

##### Птичник для кур несушек

Рабочий проект отопления, вентиляции и кондиционирования разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";  
СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";





СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";  
СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий";  
СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий";  
СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";  
СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";  
СН РК 3.02-29-2023 "Складские здания";  
СП РК 3.02-129-2012 "Складские здания";

а также стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха;
- температура для зимнего периода минус 14,9°C;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода -1,9°C;
- скорость ветра 5,0 м/с;
- продолжительность отопительного периода 149 суток.

Вентиляция

Размер помещения птичника для кур несушек 108х18. Вентиляция Птичника для кур несушек приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В птичнике осуществляется естественная вентиляция осуществляется системой автоматическим воздухозаборник ВЕ1-ВЕ42, снаружи защита на воздухозаборник. Торцевые вентиляторы В1-В16, производительностью не менее 43000 м<sup>3</sup>/ч. обеспечивают поток свежего воздуха в птичник не менее 500 000 м<sup>3</sup>/ч, имеют защитную решетку и жалюзи, расположенные снаружи здания. В17-В22 крышные вентиляторы воздухообмен должна составлять не менее 10.000 м<sup>3</sup>/ч.

"Внутренние санитарно-технические системы". После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через стены и перекрытия заделать негорючими материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Кондиционирование

Испарительные панели охлаждения воздуха на птичнике устанавливаются снаружи здания и помогают увлажнить воздух и снизить температуру здания.

Молодняк

Рабочий проект отопления, вентиляции и кондиционирования разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";  
СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха";  
СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";  
СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий";  
СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий";  
СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника";  
СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";  
СН РК 3.02-29-2023 "Складские здания";  
СП РК 3.02-129-2012 "Складские здания";

а также стандартов и требований фирм - изготовителей примененного оборудования и материалов.

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха;
- температура для зимнего периода минус 14,9°C;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода -1,9°C;
- скорость ветра 5,0 м/с;



- продолжительность отопительного периода 149 суток.

**Вентиляция**

Размер молодняка 90х14. Вентиляция Молодняка приточно-вытяжная с механическим побуждением.

В птичнике осуществляется естественная вентиляция осуществляется системой автоматическим воздухозаборник ВЕ1-ВЕ42, снаружи защита на воздухозаборник. Торцевые вентиляторы В1-В16, производительностью не менее 43000 м<sup>3</sup>/ч. обеспечивают поток свежего воздуха в птичник не менее 500 000 м<sup>3</sup>/ч, имеют защитную решетку и жалюзи, расположенные снаружи здания. В16-В22 крышные вентиляторы воздухообмен должна составлять не менее 10.000 м<sup>3</sup>/ч.

"Внутренние санитарно-технические системы". После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздухопроводов через стены и перекрытия заделать негорючими материалами, обеспечивающими предел огнестойкости ограждающих конструкций.

**Кондиционирование**

Испарительные панели охлаждения воздуха на молодняке устанавливаются снаружи здания и помогают увлажнить воздух и снизить температуру здания.

**Здание яйцесбора**

Рабочий проект отопления, вентиляции и кондиционирования разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК:

СН РК 4.02-01-2011 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СП РК 4.02-101-2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;

СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология;

МСН 2.04-02-2004 Тепловая защита зданий;

СП РК 3.02-108-2013, СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;

ГОСТ 21.062-2003 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования.

СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

Основные расчетные данные, принятые при проектировании:

- расчетные параметры наружного воздуха:

- температура для зимнего периода минус 14,9°С;

- средняя температура наружного воздуха отопительного периода -1,9°С;

- скорость ветра 5,0 м/с;

- продолжительность отопительного периода 149 суток.

Данный яйцесборник предназначен для хранения товара. Для этого цех оборудуются общеобменной приточно-вытяжной механической и естественной вентиляцией.

Вытяжная вентиляция цеха предусматривается с помощью радиального вентилятора ВР 80-75-6.3. Воздухообмен помещения 3-х кратная.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

### **Наружные сети водоснабжения и канализации**

Рабочие чертежи наружных сетей водопровода и канализации для рабочего проекта «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.

- задания на проектирование, утвержденное заказчиком;

- технических условий, выданных ГКП "Мангистау жылу";



- СНиП РК4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01.03-2011 "Канализация. Наружные сети и сооружения".
- отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненного ИП «Литвиненко А.С.» в 2023 году.

Сейсмичность района - 6<sub>2</sub> баллов согласно СП РК 2.03

Водопровод питьевой воды В1.

Точка подключения водопровода осуществляется от сети водоснабжения 1-очередности строительство, источником водоснабжения являются ВНС с.Баянды.

Подключения к сетям предусмотрено с устройством запорно-регулирующих арматур. Водомерные узлы предусмотрены в водопроводной камере ВК-1 с обводной линией.

Сети проложены на глубине 1,7-1,9м от поверхности земли на 0,5м ниже глубины проникновения нулевой изотермии в грунт. Полиэтиленовые трубопроводы прокладываются в траншее на подушке из мягкого грунта толщиной 0,10 м с засыпкой труб мягким грунтом на высоту 0,3 м над верхней образующей трубы с послойным уплотнением.

Сети В1 запроектированы после ВК-1 из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, SDR17 диаметром 50х4,6 мм. Длина проектируемых сетей – 190,0м.

По сетям предусмотрены водопроводные колодцы диаметром 2,0м – 1шт.

Вертикальная гидроизоляция стен колодца выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине.

Под основание колодца выполнена битумно-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения.

Вокруг горловины колодца выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

В колодцах установлены запорно-регулирующие арматуры герметичности класса "А".

В местах пересечения сетей с автомобильными дорогами предусмотрены защитные футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с наружной изоляцией типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2016.

Канализация бытовая К1

При выборе схемы трассы канализационных коллекторов учтены рельеф местности, геологические, гидрогеологические и климатические условия, существующая ситуация системы водоотведения.

Основные технические решения принимались с учётом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденной приказом Министром национальной экономики Республики Казахстан № 125 от 24 февраля 2015 года и «Санитарно-эпидемиологических требований к объектам коммунального назначения» утвержденной приказом Министром национальной экономики Республики Казахстан № 183 от 03 марта 2015 года.

Основной целью принятого технического решения максимально решить вопрос водоотведения участков самотечным путем.

При выборе самотечных трасс коллекторов, кроме природных условий района, учитывались экономические и технические оптимальные возможности принятого решения.

На основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, а также согласно требованиям СН РК 4.01-03-2011, рабочим проектом приняты нижеследующие технологические решения:

система водоотведения централизованная, II категории. По способу отвода воды – самотечная;

сеть канализации рассчитана на пропуск бытовых стоков, расположенных на участке.

Наименьшая глубина заложения трубы на основании опыта эксплуатации сетей города принята 1,0м, а наибольшая – 2,8м.

В местах присоединений, изменения направления уклонов, диаметров и материалов труб установлены колодцы с лотками диаметром 1,0м – 2 шт. принятые по ТПР 902-09-22.84. На прямых участках, на расстояниях в зависимости от диаметра труб, установлены



смотровые колодцы, согласно п.7.4.1 СН РК 4.01-03-2011.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб "Корсис ПРО" SN8 Ø160 и Ø110 по ГОСТ Р 54475-2001. Длина сети – 53,0м.

В колодцах выполняется вертикальная обмазочная (битум на грунтовке) гидроизоляция. Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм.

Вертикальную гидроизоляцию стен колодцев выполнить обмазкой горячим битумом БН- III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполнить битумно-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 1,0 м.

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п.9.10.4 - при засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным - немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом ( $\text{ск}=1,65 \text{ кг/см}^3$ ). Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

В зависимости от степени застроенности территории, траншеи для укладки трубопроводов в основном приняты с вертикальным откосом глубина заложения трубопроводов сети в среднем 1,5м.

На местах пересечения проектируемой сети с автомобильной дорогой предусмотрены защитные футляры из стальной электросварной трубы по ГОСТ 18599-2001 диаметром 377х6,0мм с наружной изоляцией типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2016. Один конец футляра заделывается битумом с прядью, второй конец выводится в смотровой колодец.

Диаметры футляров приняты на 377мм больше рабочей трубы в соответствии с п.11.55 СНиП РК 4.01-02-2009.

При прокладке труб необходимо руководствоваться требованиями следующих нормативных документов:

СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";

СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Прокладку сетей в пределах фундаментов опор воздушной линии связи вести при условии принятия мер, исключающих возможность повреждения существующих сетей.

По окончании работ предусмотрено восстановление дорожного покрытия и вывоз строительного мусора в отведенные места.

Производство работ и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85.

### **Водоснабжение и канализация**

#### **Принятые проектные решения.**

Согласно рабочему проекту, проектируемый объект будет оборудован санитарными приборами.

Согласно заданию, на проектирование вода расходуется: на санитарные приборы; Источником водоснабжения являются ВНС с.Баянды



В рабочем проекте «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» выполнены следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- горячий водопровод;
- бытовая канализация.

На питьевые нужды используется бутилированная вода.

Вода подается в санитарные узлы к унитадам и к умывальнику на хозяйственно-питьевые нужды.

Обеспечение водой для питьевых нужд проектом предусматривается привозная бутилированная вода.

Обеспечение водой на хозяйственно - бытовые нужды и на противопожарные цели объекта будут предусматриваться от резервуаров установленный на территории производственной базы. Заполнение резервуаров предусматривается автотранспортом.

Питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды здания.

Для наружного полива зеленых насаждений установлены наружные поливочные краны.

Внутренние сети хозяйственно- бытовые нужды принимаются из пластиковых труб ПВХ диаметром 20-32 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячая вода подается от котла. Трубы приняты из напорных металлопропиленовых труб диаметром 20 мм.

Хозяйственно-бытовая канализация принята для отвода стоков от санитарных приборов. На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки, вентиляция системы канализации принята через вытяжную часть канализационных стояков, выведенную на 0,3 м выше уровня кровли.

Система бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб диаметрами 63 мм и 100 мм по ГОСТ 22689-89.

### **Пожаротушения**

Рабочий проект Пожаротушения склада СВХ разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК.

Все технологические решения по пожаротушению приняты и разработаны в соответствии с законодательными документами, нормами, правилами и стандартами, действующими в Республике Казахстан.

Разделом проекта предусматриваются мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности проектируемого объекта.

В здания Склада согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.1 п.4 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 1 струя по 2,6л/сек.

Диаметр пожарного крана-50мм, длина рукава-20м, диаметр spryska наконечника-16мм, высота компактной части струи-7м, напор у пожарного крана-12м.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В каждом пожарном шкафу предусмотрено размещение двух ручных огнетушителей объемом 10 л каждый.

Противопожарный водопровод (В2) выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91  $\varnothing 57 \times 3.5$  мм.

Наружная пожаротушения осуществляется от пожарных гидрантов.

### **Электротехнические решения**

#### **Электротехнические решения**





Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями технических условий на подключение к существующим сетям, выданных ГКП «МангистауЭнерго».

Потребителями электроэнергии является оборудование систем отопления, вентиляции и кондиционирования, освещение и сеть розеток помещения и наружное электроосвещение прилегаемой территории птицефабрики в селе Баянды.

Все электроприемники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220В с частотой 50 Гц.

Согласно требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-07-2019, а также специфики технологически не сложного объекта, по степени надежности электроснабжения относится к потребителям II категории.

Общая установленная мощность объектов составляет 208,2 кВт, общая расчетная мощность 166,56 кВт.

В качестве источника питания проектируемого оборудования птицефабрики является существующая комплектная трансформаторная подстанция КТПН совмещенная с щитом РУ-0,4кВ. От КТПН питания подается на одну секцию РУ-0,4кВ, а на вторую подается питание от проектируемого ДЭС, через АВР. Панель АВР автоматически переключает питание на ДЭС, при отсутствии напряжения от сети.

В объем разработки проекта входит кабельная линия КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН РУ-0,4кВ до силовых шкафов ШР и ВРУ проектируемых здании птицефабрики, а также наружное освещение.

Степень бесперебойности электроснабжения для различных групп потребителей определяется в проекте их категорией согласно требованиям «Правилами устройства электроустановок» Республики Казахстан (ПУЭ РК).

Для электроснабжения особой группы потребителей 1-й категории, в соответствии с ПУЭ, предусматривается дополнительное питание от третьего независимого взаимно резервирующего источника питания.

Для распределения электроэнергии по электропотребителям здании рабочим проектом предусмотрено установить щиты ШР.

Силовые сети от ШР до распределительных групповых сетей освещения выполнены кабелями ВВГнг-1 расчетного сечения.

Прокладка кабеля в складе выполнена, скрыто под штукатуркой в стальных трубах под стяжкой, и гофрированных трубах открыто на скобах.

Наружное освещение территории склада разработано от шкафа ШНО, который установлен в складе. Наружное освещение получает питание от шкафа наружного освещения ШНО, предусматривается ручное и автоматическое управление работой освещения с применением фотозащиты.

Рабочий проектом предусмотрено общее равномерное освещение помещения.

Распределительные групповые сети освещения выполнены 3-х жильными кабелями марки ВВГнг-1 3х1,5мм<sup>2</sup> Освещенность в помещении принята в соответствии с назначением согласно действующих норм и правил.

Сети электроосвещения выполнены светильниками с энергосберегающими лампами и со светодиодными матрицами мощностью 36 и 18Вт, 220В степень пыли и влагозащиты, IP65.

Управление рабочим освещением предусмотрено местное выключателями и пакетными выключателями, установленными в помещении при входе. Высота установки выключателей +1500мм-1700мм от уровня пола.

Освещение территории выполняется прожекторами освещения 250Вт установленными у входов склада.

Проектируемая кабельная линия КЛ-0,4 кВ прокладывается в земле, в траншее на глубине не менее 0,7м от спланированной поверхности земли в соответствии с типовым проектом А5-92. Перед прокладкой кабеля выполняется подсыпка по дну траншеи мягким грунтом без включений строительного мусора. Проложенный кабель присыпается слоем



мелкой земли, не содержащей камней и мусора. Толщина слоя земли для подсыпки, а также для присыпки должна быть не менее 100мм. Защита кабеля от механических повреждений выполняется путем покрытия сигнальной лентой на протяжении всей трассы. Сигнальная лента укладывается в траншее над кабелем на расстоянии 250мм от наружных покровов.

Кабельная линия от КТП РУ-0,4кВ до проектируемых шкафов ШР и ВРУ-0,4кВ выполнены кабелями АВББШв-1. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелем ВББШв 5х2,5мм<sup>2</sup>.

Все проводники выбираются по допустимым длительным токам с учетом необходимого резерва по пропускной способности.

Для всех проводников выполняется проверка плотности тока нагрева и отклонения напряжения в нормальном и после аварийном режимах.

Для нормального режима - напряжение не должно превышать 5% от номинального напряжения.

Все кабельные линии защищены от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах и ящиках управления автоматическими выключателями с токовой отсечкой и максимальной токовой защитой.

Проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ РК и другими действующими нормативными документами, указанными в данной пояснительной записке.

Пожарная безопасность электрооборудования обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания (к.з.), надежным заземлением и занулением.

К общим мероприятиям по технике безопасности относится применение предупреждающих, запрещающих и указывающих плакатов и надписей, защитных приспособлений и инвентаря, маркировка и соответствующая окраска шин и электрооборудования.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление.

На всех проектируемых объектах для питания электропотребителей, принята пяти проводная система напряжения ~380/220В с глухозаземлённой нейтралью. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники разделены для применения устройств УЗО, чувствительных к развивающимся дефектам изоляции и предотвращающих возникновение значительных токов однофазных КЗ. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление (заземление) преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих генераторов и трансформаторов.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, аппаратов и светильников, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

#### **Энергосбережение**

Проектным решением выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении», а именно предусмотрено применение кабельной продукции из меди, обладающей низким удельным сопротивлением, светодиодных светильников с низким потреблением электроэнергии.

Принятые для отопления зданий электроконвекторы имеют термодатчики отключающие приборы при достижении заданного уровня температуры в помещениях.



|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Основные технические показатели:         |              |
| напряжение проектируемых сетей           | - 380/220В;  |
| категория по надежности электроснабжения | - II;        |
| суммарная заявленная мощность Руст       | - 208,2 кВт; |

#### **Автоматическая пожарная сигнализация**

##### **Основные проектные решения по автоматической пожарной сигнализации**

Основанием для разработки рабочих чертежей является решение Акима, технического задания на проектирование, смежных разделов проекта, технической документации на применяемое оборудование.

При разработке предусмотрен комплексный подход с условием взаимодействия всех систем, осуществляющих противопожарную защиту объекта, с учётом необходимой эксплуатационной надёжности в существующих условиях эксплуатации. Обеспечены условия дальнейшего развития с учётом модификаций и возможных изменений в процессе эксплуатации объекта.

Система должна эксплуатироваться в автономном режиме с минимальным вмешательством персонала. Это позволяет значительно сократить затраты при эксплуатации. Высокая монтажная способность системы на действующих объектах обеспечивается применением соответствующих современных конструктивных исполнений оборудования. В качестве оборудования пожарной сигнализации проектом принят комплект АПС на базе оборудования «Болид-Орион».

Главным устройством системы пожарной сигнализации является Прибором приемно-контрольный охранно-пожарный (Далее ППК) "УО-4С". Устройство может работать как в автономном режиме.

Информация о состоянии системы отображается на каждом ЖК-дисплее ППК. Кроме того, при возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», пульты издаёт соответствующие звуковые сигналы.

При возникновении аварийной ситуации или при поступлении сигнала «Пожар», выдаёт соответствующие звуковые сигналы и в режиме «Мастер» устройство ППК само опрашивает подключенные приборы.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейф произведён в соответствии с требованиями ПУЭ, требований СН РК 4.04-07-2013 и технической документации на приборы и оборудование системы.

#### **6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Проектируемый объект расположен в Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.

Вид строительства: Новое. Проектируемое здание по функциональному назначению является помещением для ведения сельского хозяйства (для птицефабрики).

Представлены основные конструктивные, архитектурно-строительные решения по планируемому объекту. Участок, представляет собой территорию площадью 20,865 га. Благоустройство на объекте включает комплекс мероприятий, улучшающих санитарные условия и эстетический вид объекта такие как: озеленение, подъезды и подходы предусмотрены с твердым покрытием. По периметру здания выполнена отмостка шириной 1,0м. Внутренняя отделка помещений выполнена с учетом их назначения и санитарно-гигиенических норм. Применяемые строительные и отделочные материалы разрешены к применению в Республике Казахстан. В здании предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения обеспечивается через регулируемые оконные створки, фрамуги. Для создания комфортных условий в летнее время в помещениях предусмотрена установка сплит-систем. Источник теплоснабжения помещений объекта газовый котел, установленный в бойлерной,





теплоноситель - вода с параметрами 95-70°C. Водоснабжение объекта децентрализованное, от надземного стального резервуара для питьевой воды. Внутренняя поверхность резервуара покрыта эмалью ХВ-785, разрешенная для контакта с питьевой водой. Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется от котельной. Внутренние и наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, разрешенные в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения РК. Отвод стоков от здания предусматривается в проектируемый сборный железобетонный септик. По мере заполнения опорожнение септика предусматривается по договору с коммунальной службой района, с вывозом отходов в места утилизации. Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды представлен в табличной разработке.

Представлены данные с указанием класса опасности по каждому виду отходов, образующихся при строительстве объекта, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом МЗ РК от 23. 04. 2018г. №187.

В связи с тем, что период строительных работ носит временный характер и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сжатыми сроками строительных работ, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и не подлежит санитарной классификации. В виду локального характера воздействия источников выбросов, проводимые работы не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайшем населенном пункте.

Выводы: Рабочий проект «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.» соответствует требованиям нормативно правовых актов в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

### **6.5 Организация строительства**

При производстве строительного-монтажных работ, связанных со строительством школы, необходимо строго соблюдать требования безопасности труда в соответствии ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», а также СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ». Состав и содержание решений по безопасности труда определен в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011.

Перед началом выполнения работ подготовительного периода необходимо оформить акт-допуск в соответствии со СН РК 1.03-14-2011.

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, а также лицо, ответственное за безопасное производство работ краном.

На строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии с п. 5.9 СН РК 1.03-14-2011.

Обеспечение объекта строительства строительными материалами, изделиями, конструкциями, предусмотреть с производственных баз.

Во время производства работ на строительной площадке исключается присутствие посторонних лиц. Строительная площадка оборудуется необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

#### **Методы производства основных видов работ**

##### **а) Демонтажные работы**



При демонтажных работах рекомендуется использовать электропилы, молотки ручные отбойные пневматические, а также леса, подмости, стремянки, площадки, монтажный кран. Во избежание внезапного обрушения конструкций их необходимо закрепить временными инвентарными креплениями. Установить временное ограждение на всех этажах и кровле, и вокруг опасных участках производства работ. Строительный мусор собирается вручную и выносится на носилках к месту его сбора.

в) Земляные работы

Земляные работы выполнить экскаваторами с ковшом и экскаватором на базе трактора. Обратную засыпку грунта выполнять бульдозером «Беларусь» или бульдозером на базе трактора Т100МЗГП.

Для уплотнения грунта применять ручные электрические трамбовки.

г) Бетонные работы

Бетонную смесь подвозить в бетономесителе. Непосредственно к местам производства работ, бетонную смесь подавать бадьями строительными, вместимостью 0,4м<sup>3</sup> с помощью автомобильного крана. Если нет возможности использовать подвозку готового бетона, предусмотреть местный бетонорастворный узел. Уплотнение бетона выполнять глубинными и поверхностными вибраторами.

д) Грузоподъемные операции

Грузоподъемные операции производить гусеничным краном и автокраном «Галичанин» с использованием захватных приспособлений (стропы, траверсы, стропызахваты) и других вспомогательных приспособлений, предназначенных для безопасного выполнения строительно-монтажных работ (леса, подмости, стремянки, площадки).

Расчет продолжительности строительства

Согласно расчету, выполненного по СН РК 1.03-01-2016, п. 5.8, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в течении 21-х месяцев.

Учитывая фактор проведения работ только в период летних каникул, работы должны выполняться в две смены, в том числе продолжительность подготовительного периода – 3,0 месяца.

Для осуществления строительства в намеченные сроки должны быть разработаны и выполнены мероприятия по организации работ в две смены, разработаны технологические методы, определены материальные ресурсы, при которых может быть обеспечена нормативная продолжительность производства ремонтных работ.

Временные здания

Выбор номенклатуры и расчет площадей санитарно-бытовых зданий и других помещений производится исходя из максимального числа людей в сменах, находящихся непосредственно на строительной площадке.

## 6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.



Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 17.
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 17.
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;
- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 05 мая 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСИЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Все материалы и изделия в смете приняты по сборникам текущих цен на материалы.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года. МРП 2024 года – 3 692 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица №2

| № п/п | Наименование показателей                                                                        | Ед. изм.   | Показатели    |                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------------------------|
|       |                                                                                                 |            | заявленные    | рекомендуемые к утверждению |
| 1     | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на -2024-25 г., в том числе: | тыс. тенге | 3 457 695,627 | 3 457 695,627               |
|       | СМР;                                                                                            | тыс. тенге | 1 743 965,43  | 1 743 965,43                |
|       | оборудование;                                                                                   | тыс. тенге | 1 280 434,232 | 1 280 434,232               |
|       | Прочие                                                                                          | тыс. тенге | 433 295,965   | 433 295,965                 |
| 2     | из них: на 2024 год                                                                             | тыс. тенге | 952 041,238   | 952 041,238                 |



|   |                                |               |               |               |
|---|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|   | на 2025 год                    | тыс.<br>тенге | 2 505 654,388 | 2 505 654,388 |
| 3 | Нормативный срок строительства | мес.          | 21,0          | 21,0          |

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011» Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

### 7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

#### Генеральный план (ГП):

1. Внесено корректировка ссылочных документов, утративших силу;

#### Архитектурно-строительные решения:

1. Внесено корректировка ссылочных документов, утративших силу;

#### Электроснабжение:

1. Внесено корректировка в рабочем проекте;

#### Отопление и вентиляция;

1. Внесено корректировка в рабочем проекте;

### Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

| п/п | Наименование показателей                    | Ед. изм.       | Показатели |                             |
|-----|---------------------------------------------|----------------|------------|-----------------------------|
|     |                                             |                | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1   | Площадь участка                             | га             | 5,1166     | 5,1166                      |
| 2   | Площадь застройки                           | м <sup>2</sup> | 2589,48    | 2589,48                     |
| 3   | Площадь твердого покрытия дорог и тротуаров | м <sup>2</sup> | 1 297,79   | 1 297,79                    |



|   |                                                                                                                                    |                                                    |                                                                   |                                                                   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на -2024-25 г., в том числе:<br>СМР;<br>оборудование;<br>Прочие | тыс. тенге<br><br>тыс. тенге<br>тыс. тенге<br>тыс. | 3 457 695,627<br><br>1 743 965,43<br>1 280 434,232<br>433 295,965 | 3 457 695,627<br><br>1 743 965,43<br>1 280 434,232<br>433 295,965 |
| 5 | из них:<br>на 2024 год<br><br>на 2025 год                                                                                          | тыс. тенге<br><br>тыс. тенге                       | 952 041,238<br><br>2 505 654,388                                  | 952 041,238<br><br>2 505 654,388                                  |
| 6 | Продолжительность строительства                                                                                                    | мес.                                               | 21,0                                                              | 21,0                                                              |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| площадь участка                                                                                 | – 5,1166 га;            |
| площадь застройки                                                                               | – 2589,48 м²;           |
| площадь твердого покрытия дорог и тротуаров                                                     | – 1 297,79 м²;          |
| общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на -2024-25 г., в том числе: | – 3 457 695,627 тыс.тг; |
| СМР;                                                                                            | – 1 743 965,43 тыс.тг;  |
| оборудование;                                                                                   | – 1 280 434,232 тыс.тг; |
| прочие                                                                                          | – 433 295,965 тыс.тг;   |
| из них:                                                                                         |                         |
| на 2024 год                                                                                     | – 952 041,238 тыс.тг;   |
| на 2025 год                                                                                     | – 2 505 654,388 тыс.тг; |
| продолжительность строительства                                                                 | – 21,0 мес.             |

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "ТЕХПРОММАРКЕТ" в соответствии с условиями договора от 05 июля 2024 года № ЕхА-0092-01.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Маңғыстау облысы, Мұнайлы ауданы, Баянды ауылы, №3 өндірістік аймақ, №5/3 учаске мекенжайы бойынша **«Жұмыртқа өндіруге арналған құс фабрикасының негізгі өндірістік алаңының құрылысын салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес





келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

|                                                  |                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------|
| телім алаңы                                      | - 5,1166 га;               |
| құрылыс ауданы                                   | - 2589,48 шаршы метр;      |
| жолдар мен тротуарлардың жабу ауданы             | - 1 279,79 шаршы метр;     |
| жалпы сметалық құрылыс құны                      |                            |
| -2024-25 жылға ағымдағы және болжамды бағаларда, |                            |
| оның ішінде:                                     | - 3 457 695,627 мың теңге; |
| құрылыс-монтаждау жұмыстары;                     | - 1 743 965,43 мың теңге;  |
| жабдық;                                          | - 1 280 434,232 мың теңге; |
| басқа                                            | - 433 295,965 мың теңге;   |
| Олардың ішінен:                                  |                            |
| 2024 жылға                                       | - 952 041,238 мың теңге;   |
| 2025 жылға                                       | - 2 505 654,388 мың теңге; |
| құрылыс ұзақтығы                                 | - 21,0 ай.                 |

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 05 шілдедегі № ЕхА-0092-01 шарттың талаптарына сәйкес "ТЕХПРОММАРКЕТ" ЖШС кепілдік етеді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

| № п/п | Раздел                                                   | Эксперт                     | Специализация эксперта (по аттестату)                          | Номер аттестата  | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| 1     | Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE000744 41 | Соответствует                                         |
| 2     | Электротехническая часть                                 | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE000744 41 | Соответствует                                         |
| 3     | Технологические решения                                  | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE000744 41 | Соответствует                                         |

Заключение № ЕхА-0073/24 от 12.10.2024 г. по рабочему проекту «Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.



|    |                                                                                                |                                 |                                                                |                 |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
|    |                                                                                                | лы                              | инженерных сетей и систем)                                     |                 |               |
| 4  | Наружные сети водопровода и канализации                                                        | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы     | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE00074441 | Соответствует |
| 5  | Генеральный план                                                                               | Магзамов Нурым Шынғысулы        | Градостроительство                                             | KZ15VJE00073841 | Соответствует |
| 6  | Сметная документация                                                                           | Кестен Сырым Кубайдуллаұлы      | Эксперт по Сметной частью                                      | KZ26VJE00075583 | Соответствует |
| 7  | Общая пояснительная записка                                                                    | Магзамов Аян Шынғысович         | Предпроектная документация                                     | KZ13VJE00074071 | Соответствует |
| 8  | Архитектурно-строительная часть                                                                | Мамбеталиев Марат Батыргалиевич | Архитектура                                                    | KZ85VJE00073842 | Соответствует |
| 9  | Отопление и Вентиляция                                                                         | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы     | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE00074441 | Соответствует |
| 10 | Ведущий эксперт                                                                                | Магзамов Аян Шынғысович         | Предпроектная документация                                     | KZ13VJE00074071 | Соответствует |
| 11 | Инженерно-геологические изыскания                                                              | Магзамов Нурым Шынғысулы        | Градостроительство                                             | KZ15VJE00073841 | Соответствует |
| 12 | Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения. Системы связи. Наружные сети связи. | Базарбаев Ноян Жаңбырбайұлы     | Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем) | KZ14VJE00074441 | Соответствует |



**Примечание:** при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

**Қилыбаев Е.Т. (Директор)**



**Магзамов А.Ш. (Эксперт)**



**Базарбаев Н.Ж. (Эксперт)**



**Магзамов Н.Ш. (Эксперт)**





**Мамбеталиев М.Б. (Эксперт)****Кестен С.К. (Эксперт)**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Документ Id                            | bff5f53b-04e7-4fc7-9417-5ccae90ea3c1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Номер и дата документа                 | ExA-0073/24 от 12.10.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Электронные цифровые подписи документа | <p><b>Согласовано:</b></p> <p>МАГЗАМОВ АЯН ШЫНГЫСОВИЧ<br/>"Экспертиза Актау" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br/>2024.10.12 13:25:50<br/>4114B21BE06911442AF7A7623048EA9E9209B2F9</p> <p>БАЗАРБАЕВ НОЯН ЖАҢБЫРБАЙҰЛЫ<br/>"Экспертиза Актау" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br/>2024.10.12 13:26:34<br/>154D8B82C405833A26923F95AEA2EB40ABCCC44F</p> <p>МАГЗАМОВ НУРЫМ ШЫНГЫСУЛЫ<br/>"Экспертиза Актау" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br/>2024.10.12 13:27:16<br/>3ACBBA9A329FEAA610DF9C2541184BDA7ED7DEDD</p> <p>МАМБЕТАЛИЕВ МАРАТ БАТЫРГАЛИЕВИЧ<br/>"Экспертиза Актау" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br/>2024.10.12 13:28:37<br/>1F503B2B6136C1485C79D944D7F68D10CC851675</p> <p>КЕСТЕН СЫРЫМ КУБАЙДУЛЛАҰЛЫ<br/>"Экспертиза Актау" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br/>2024.10.12 13:29:32<br/>4913AEE3E941610286274753A25CE0B7A0CC2DCE</p> <p><b>Подписано:</b></p> <p>ҚИЛЫБАЕВ ЕЛАМАН ТЕЛМАНҰЛЫ<br/>Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Актау"<br/>2024.10.12 13:30:23<br/>2EF1B8B1161EE336CE12DFD7E180578FB8230F18</p> |



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.



## «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

## РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

16.12.2024

1. Город -
2. Адрес - **Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ТЕХПРОММАРКЕТ\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Птицефабрика**  
Разрабатываемый проект - **«Строительство основной производственной площадки птицефабрики яичного направления» по адресу: Мангистауская область, Мунайлинский район, с. Баянды, производственная зона №3, участок №5/3.**
- 6.
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Сероводород, Фенол,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Мангистауская область, Мунайлинский район, село Баянды выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## **4 ЛИЦЕНЗИЯ**



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**07.11.2011 года**

**01434Р**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Рекорд Консалт"**

Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Улица  
МАРЕСЬЕВА, дом № 91., кабинет 67., БИН: 100740003476

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер  
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-  
идентификационный номер филиала или представительства иностранного  
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у  
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),  
индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей  
среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом  
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и  
уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования, контроля и  
государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.  
Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

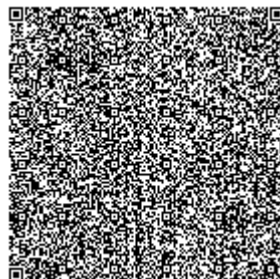
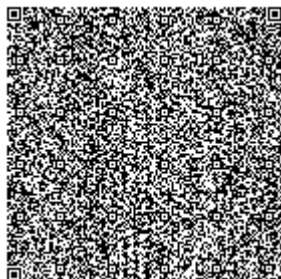
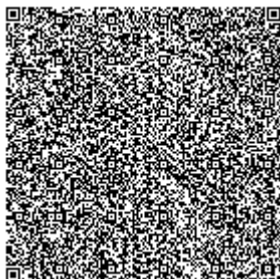
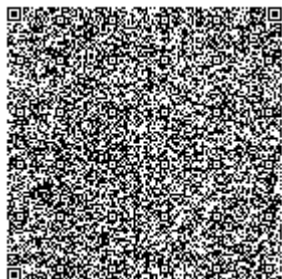
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи 07.11.2011**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**Республика Казахстан**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01434Р

Дата выдачи лицензии 07.11.2011 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиат**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Рекорд Консалт"**

Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Улица МАРЕСЬЕВА, дом № 91., кабинет 67., БИН: 100740003476

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**Производственная база**

(местонахождение)

**Особые условия  
действия лицензии**

**лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Номер приложения**

001

**Срок действия**

**Дата выдачи  
приложения**

07.11.2011

**Место выдачи**

г.Астана

