

The page features a decorative graphic consisting of several overlapping blue circles of varying sizes and shades, connected by thin blue lines that create a sense of movement and flow. The circles are positioned in the upper right and lower right corners, while the lines extend from the top left towards the center.

Раздел "Охрана окружающей среды"

к действующему объекту цех по переработке молока и молочных продуктов КХ "Ұлан" расположенной по адресу: Жамбылская область, Жуалынский район, с.Куренбель, улица Карабастау №127 «б»

Город Тараз 2025 год

Раздел

«Охрана окружающей среды»

к действующему объекту «цех по переработке
молока и молочных продуктов КХ «Ұлан»
расположенной по адресу: Жамбылская область,
Жуалынский район, Куренбель, улица Карабастау
№127 «б».



город Тараз, 2025 год.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Технический директор



Момбеков Д. К.

Главный специалист



Дабылтаева Ж. Б.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АО	Акционерное общество
БВР	Буровзрывные работы
ВВ	Взрывчатое вещество
ГКЗ	Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГВВ	Горизонт высоких вод
ГНПП	Государственный национальный природный парк
ГПП	Главная понижающая подстанция
Д	Диаметр
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная электростанция
Дн, Ду	Диаметр
ж/б	Железобетон
ЗАО	Закрытое акционерное общество
ЗВ	Загрязняющие вещества
ЗРА	Запорно-регулирующая арматура
ЗРУ	Закрытое распределительное устройство
КИПиА	Контрольно-измерительные приборы и автоматика
КПП	Контрольно-пропускной пункт
КТП	Комплексная трансформаторная подстанция
ЛКМ	Лакокрасочный материал
ЛНС	Линия наименьшего сопротивления
ЛЭП	Линия электропередач
М	Метеостанция
МООС РК	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан
МПА	Метеорологический потенциал атмосферы
МРП	Минимальный расчетный показатель
МТР	Материально-технические ресурсы
МЧС РК	Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан
НД	Нормативный документ
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОНД	Общесоюзный нормативный документ
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ОПП	Общее проектное покрытие
ОС	Окружающая среда
ПАРМ	Передвижная авторемонтная мастерская
ПГС	Песчано-гравийные смеси
ПДВ	Предельно-допустимые выбросы
ПДК	Предельно-допустимая концентрация

ПДК _{мр}	Предельно-допустимая разовая концентрация
ПДК _{рз}	Предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны
ПДК _{сс}	Среднесуточная предельно-допустимая концентрация
ПЗА	Потенциал загрязнения атмосферы
ПНЗ	Пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
ПНР	Проект ликвидаций
ПСП	Плодородный слой почвы
ППС	Почвенно-плодородный слой
ПЭК	Производственный экологический контроль
РД	Руководящий документ
РК	Республика Казахстан
РНД	Руководящий нормативный документ
РУ	Распределительное устройство
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СДТУ	Средства диспетчерского и технологического управления
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СН	Строительные нормы
СНГ	Содружество независимых государств
СНиП	Строительные нормы и правила
СШ	Секция шин
ТБ	Техника безопасности
ТБО	Твердые бытовые отходы
ТУ	Технические условия
ТЭП	Технико-экономические показатели
УВВ	Ударная воздушная волна
УГВ	Уровень грунтовых вод
ЧС	Чрезвычайная ситуация

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к действующему объекту «цех по переработке молока и молочных продуктов» адресу: Жамбылская область, Жуалинский район, село Куренбель, улица Карабастау №127 б» разработан ТОО "ЭКО-КС" в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2023 года № 280.

Намечаемая хозяйственная деятельность:

- «цех по переработке молока и молочных продуктов» адресу: Жамбылская область, Жуалинский район, село Куренбель, улица Карабастау №127 б»

Проект «цех по переработке молока и молочных продуктов» адресу: Жамбылская область, Жуалинский район, село Куренбель, улица Карабастау №127 б», разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и на основании ниже перечисленных материалов:

1. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2023 года № 63; расчеты выбросов ЗВ произведены в соответствии
2. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан;
3. «Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11)»,
4. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов» (Приложения 12),
5. «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13)», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г
6. Расчет приземных концентраций произведен с использованием программы УПРЗА ПК ЭРА
Цели проекта ОВОС:

Охрана окружающей среды при реализации проекта «цех по переработке молока и молочных продуктов» адресу: Жамбылская область, Жуалинский район, село Куренбель, улица Карабастау №127 б».

Определение основных направлений изменений в компонентах природной среды и вызываемых ими последствий.

Расчет возможного ущерба окружающей среде и определение размеров платежей за неизбежный ущерб и загрязнение окружающей среды.

Выработка рекомендаций по составу мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду в процессе реализации проекта.

Проект подготовлен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2023 года № 280.

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС», государственные лицензии, разрешающие выполнение данного вида работ: № 01026Р, выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, Министерство охраны окружающей среды РК от 13.07.2007 г.



ЛИЦЕНЗИЯ

13.07.2007 года

01027P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -
БИН: 010940007655

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 13.07.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01027Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2007 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 "ЭКО-КС"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -, БИН: 010940007655

(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

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 13.07.2007

Место выдачи г.Астана

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:

1.1.ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Климат Жамбылской области резко континентальный. Лето здесь сухое, жаркое, зима по-сибирски суровая, морозная. На формирование климата большое влияние оказывает расположение области в глубине материка Евразии, удаленность ее от океанов и морских бассейнов, положение в сравнительно высоких широтах, орографическая открытость территории с севера и с юга. Резкая континентальность климата выражается в резких колебаниях температур воздуха в течение года и по его сезонам, а также на протяжении суток. Температура воздуха самого теплого месяца (июля) почти повсеместно составляет 18°C , а самого холодного (января) - от -16° на юге до 18° на северо-востоке области. Максимальные температуры в году доходят до 41° тепла, а минимальные - до 48° холода. Значительны колебания температур в течение суток, особенно весной и осенью, когда теплые и даже жаркие дни нередко сменяются очень холодной ночью. Продолжительность теплого периода с температурой воздуха выше нуля составляет в среднем по области 200 дней.

Весна очень короткая (полтора-два месяца). Устойчивый период температуры воздуха через 0°C в сторону повышения происходит 10-20 апреля, а вегетация (переход через $+5^{\circ}\text{C}$) начинается в первой декаде мая. Средняя температура воздуха $+4,6^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум $-27,3^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум $+32,6^{\circ}\text{C}$. Из опасных явлений весной возможны сильные осадки, в виде метелей, гололед, туман. Кроме этого, при резком повышении температуры в снежные годы происходит интенсивное снеготаяние, которое обуславливает значительное повышение уровней воды в озерах, бурные временные водотоки по оврагам и балкам. Периодичность их примерно раз в пять лет (за последние 10 лет- 1993, 1998 годы).

Продолжительность жаркого, довольно сухого летнего сезона составляет около четырех месяцев. Наступает в мае-июне и длится до сентября. Характеризуется неустойчивой температурой воздуха. Наиболее жарким месяцем в году является июль (среднемесячная температура которого $+18,5^{\circ}\text{C}$). Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца составляет $+40^{\circ}\text{C}$. Заморозки отмечаются в мае, изредка в сентябре.

Осень короткая (около 1,5-2 месяца) дождливая и неустойчивая. Наступает во второй половине сентября, реже в первой декаде октября. Осенью происходит резкое понижение термического уровня, усиливается влияние холодных воздушных масс, проникающих с севера. 15-25 сентября среднесуточная температура воздуха переходит через 10°C . Переход через 5°C в конце первой декады октября. С образованием устойчивого снежного покрова и с переходом среднесуточной температуры (конец ноября - начало декабря) через 0°C заканчивается осень. Со второй половины ноября устанавливается зима, которая продолжается 4,5-5 месяцев (ноябрь-март) холодная и малоснежная, с частыми сильными ветрами и буранами. За зиму отмечается 20-30 дней с метелью, а в отдельные годы их бывает до 52, достигая 15-20 дней в месяц. Продолжительность их 1-3, редко до 5 дней. Сопровождается метель очень сильными ураганными ветрами, оттепелями и обильными осадками, иногда с выпадением дождей и, как следствие, вызывающими гололед.

Самым холодным месяцем года является январь. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца составляет минус $25,6^{\circ}\text{C}$.

Рассматриваемая территория отличается засушливостью. Осадки неравномерно распределены как по годам, так и по сезонам года.

Характерным признаком континентальности рассматриваемого района является существенное преобладание осадков теплого периода, когда выпадает 70-80% от годовой суммы. Осадки теплого периода распространяются неравномерно. Весна, начало лета характеризуется малым количеством осадков. Максимум осадков приходится на вторую половину лета - июль, август (превышение составляет более чем в два раза по сравнению со среднемесячным годовым

количеством осадков). Осадки летнего периода, как правило, ливневого характера и часто сопровождается грозами.

Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября начале декабря. Наступление максимальных снеготолщин отмечается в среднем к 10 марта; период со снеготолщинами, близкими к максимальным, длится около 2-х месяцев.

Наибольшая высота снежного покрова на открытых участках не превышает 25 см. Небольшой снежный покров обуславливает глубокое до 1,5,0-2,0 метров промерзание почвы зимой. С открытых, возвышенных участков, снег, как правило, сдувается ветрами в неглубокие блюдцеобразные понижения, западины, ложбины, овраги, балки и озерные котловины. На участках кустарных и камышитовых зарослей высота снежного покрова может достигать 1,5-2,0 м. Запасы воды в снежном покрове перед началом паводка составляют на целине и на пашне, в среднем 70 мм при колебаниях от 30 до 130 мм.

Снеготаяние начинается во второй половине марта, реже в начале апреля. На открытых участках, снег сходит в течение 6-10 суток, иногда 3-5 дней.

Для рассматриваемой территории характерны, постоянные ветры. Ветровой режим определяется общей барико-циркуляционной обстановкой и существенным образом изменяется при переходе от теплой половины года к холодной. В холодную половину года, особенно зимой, характер преобладающих воздушных течений определяется азиатским антициклоном и его западным отрогом. В связи с этим преобладают северные и северо-восточные направления ветров. Значительной повторяемостью в холодную часть года отмечаются сильные ветра, при максимальной скорости 23-31 м/сек.

Основные климатические характеристики района и данные по повторяемости направлений ветра приведены Приложение 8 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Приложение 8- Основные климатические характеристики района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+40,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-25,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4,0
СВ	31,0
В	23,0
ЮВ	8,0
Ю	5,0
ЮЗ	10,0
З	13,0
СЗ	6,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/с	6,0

В летнее время высокий дефицит насыщения воздуха способствует полному испарению выпадающих атмосферных осадков, а также интенсивной разгрузке неглубоко залегающих подземных грунтовых вод путем испарения что, в свою очередь, вызывает засоление палеогенового водоносного горизонта.

В зависимости от водности года, испарение с поверхности воды колеблется в пределах 570-770 мм. Норма испарения водной поверхности за теплый период равна 690 мм. Испарение с целины колеблется от 210 до 340 мм, при норме за теплый период 280 мм для суглинистых

грунтов и 225 мм для песчано-супесчаных грунтов. Испарение снега зимой составляет от 12,5 до 20,8 мм, за период снеготаяния 1,8-7,4 мм.

В связи с высоким дефицитом влажности воздуха и суховейными ветрами для климата района характерно такое метеорологическое явление как засуха. За последние годы (с 1961 года) она повторялась 8 раз (1963,65,75,83,88,91,96 и 1998г.), т.е. в среднем, раз в пять лет.

Атмосферное давление в районе имеет устойчивый характер и мало изменяется в течение года. Оно лишь несколько понижается весной и в первой половине лета и повышается в январе.



Рис.1. Ситуационная схема расположения объекта
Жуалынский район Жамбылская область
(M1:200)

2.1.ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ИСТОЧНИКИ И МАСШТАБЫ РАСЧЕТНОГО ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПРИ ПРЕДУСМОТРЕННОЙ ПРОЕКТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ЗАГРУЗКЕ ОБОРУДОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ПРИ ВОЗМОЖНЫХ ЗАЛПОВЫХ И АВАРИЙНЫХ ВЫБРОСАХ

Состояние атмосферного воздуха по данным Департамента статистики Жамбылской области

Состояние атмосферного воздуха в *Жамбылской области* предопределяется объемами выбросов и ингредиентным составом загрязняющих веществ, выбрасываемых от предприятий приборостроения и энерго-коммунальных хозяйств, а также транспортных средств и других объектов народного хозяйства.

По данным департамента статистики Жамбылской области в 2022 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляли 12775 стационарных источника.

В 2022 году в воздушный бассейн стационарными источниками выброшено 41,9 тыс.тонн.

Из общего объема выброшенных в атмосферный воздух загрязняющих веществ 75,3% составили газообразные и жидкие вещества, 24,7% - твердые. В составе 27,0 тыс.тонн газообразных и жидких выбросов 20,0% приходится на летучие органические соединения, 0,7% - на углеводороды (без летучих органических соединений).

Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются предприятия обрабатывающей промышленности, их удельный вес в общем объеме выбросов составляет 26,5%; электроснабжения, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования – 33,9%; горнодобывающей промышленности и разработки карьеров – 11,3%; строительства – 14,2%; образование – 6,1%; транспорта и складирования – 1,9%.

По данным департамента статистики Жамбылской области в Жамбылском районе в 2019 году 689 источника осуществляли выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух из них организованных - 393.

В 2022 году количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников загрязнения составило 2 416,931. тонн.

Состояние атмосферного воздуха по данным РГП «Казгидромет»

По данным *РГП «Казгидромет»*, значения существующих фоновых концентраций Азота диоксид Штиль 0-2 м/сек 0.1464 МГ/М3 север 0.1126 МГ/М3 восток 0.1144 МГ/М3 юг 0.1157 МГ/М3 запад 0.1135 МГ/М3 Взвеш.в-ва Штиль 0-2 м/сек 0.2736 МГ/М3 север 0.3213 МГ/М3 восток 0.4334 МГ/М3 юг 0.3529 МГ/М3 запад 0.3136 Диоксид серы Штиль 0-2 м/сек 0.0186 МГ/М3 север 0.0174 восток 0.0167 МГ/М3 юг 0.0166 МГ/М3 запад 0.0162 Углерода оксид Штиль 0-2 м/сек 2.9474 МГ/М3 север 2.2039 МГ/М3 восток 2.3185 МГ/М3 юг 2.1084 МГ/М3 запад 1.9376 МГ/М3.

При реализации проекта рассматривались только те источники, которые находятся непосредственно в границах проектирования.

1.3. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

При реализации проекта рассматривались только те источники, которые находятся непосредственно в границах проектирования. К ним относятся: отопления, оборудования.

Загрязнение атмосферного воздуха в границах проектирования происходит при следующих технологических операциях:

- При работе котлоагрегатов;
- При работе лабораторий

Характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяется спецификой предприятия.

В период эксплуатации

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива (продолжение)											
ист-ка на карте-схеме, м			Наим-е газооч-х уст-к, тип и мероп-я по сокращ-ю выб-в	В-во, по которому произв-ся газооч-а	Кoeff-ент обеспеч-ти газо-очисткой	Ср. экспл-ая степень оч./максим-я степень очистки, %	Код в-ва	Наименование ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ		
ка/1-го	2-го лин-го/ длина, ширина								г/сек	мг/м3	т/год
го ист-ка	площ-го ист-ка		17	18	19	20	21	22	23	24	25
Y1	X2	Y2									
14	15	16									
119	-	-	-	-	-	-	302	азотная кислота	0,0005000	0,125	0,00197100
			-	-	-	-	316	хлористый водород	0,0001320	0,033	0,00052034
			-	-	-	-	322	пары серной кислоты	0,0000267	0,006675	0,00010525
			-	-	-	-	150	пары щелочи	0,0000262	0,00655	0,00010328
			-	-	-	-	303	аммиак	0,0000492	0,0123	0,00019395
			-	-	-	-	1555	уксусная кислота	0,0001920	0,048	0,00075686
			-	-	-	-	1061	этанол	0,0016700	0,4175	0,00658314
			-	-	-	-	906	тетрахлорметан	0,0004930	0,12325	0,00194341
			-	-	-	-	602	бензол	0,0002460	0,0615	0,00096973
			-	-	-	-	621	толуол	0,0000811	0,020275	0,00031970
			-	-	-	-	1401	ацетон	0,0006370	0,15925	0,00251105
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0334509	6,081987685	0,4747089
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0013916	0,253010688	0,01974789
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0085634	1,556988847	0,1215255
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0050176	0,912298153	0,0527454
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002087	0,037951603	0,00219421
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0012845	0,233548327	0,0135028
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0050176	0,912298153	0,0527454
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002087	0,037951603	0,00219421
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0012845	0,233548327	0,0135028
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0050176	0,912298153	0,0527454
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002087	0,037951603	0,00219421
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0012845	0,233548327	0,0135028
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0050176	0,912298153	0,0527454
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002087	0,037951603	0,00219421
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0012845	0,233548327	0,0135028
137	-	-	-	-	-	-	337	оксид углерода	0,0050176	0,912298153	0,0527454
			-	-	-	-	304	оксид азота	0,0002087	0,037951603	0,00219421
			-	-	-	-	301	диоксид азота	0,0012845	0,233548327	0,0135028
			-	-	-	-		Итого по площадке	0,0800136		0,974172
								ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	0,0800136		0,974172

1.4 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2023 года № 63. Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим. Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

В границах проектирования по настоящему проекту источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является основное оборудование

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух был проведен в программном комплексе ЭРА.

Программа основана на следующих методических документах:

- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий (Приложение № 9 к приказу МОС РК от «18» апреля 2008 года № 100 -п)
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий (Приложение 37 к приказу Министра охраны окружающей среды)
- Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе котла (Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.)
- Компонентно-качественная характеристика загрязняющих веществ с наименованием и характеристикой, согласно Гигиеническим нормативам «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70, представлена в Таблице 1.1.

NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества		ПДК	ПДК	Класс опас- ности
			макс. разов.	средн. суточн.	
1	150	пары щелочи	0,010000	0,010000	4
2	301	диоксид азота	0,200000	0,040000	2
3	302	азотная кислота	0,400000	0,150000	2
4	303	аммиак	0,200000	0,040000	4
5	304	оксид азота	0,400000	0,060000	3
6	316	хлористый водород	2,000000	1,000000	2
7	322	пары серной кислоты	0,300000	0,100000	2
8	337	оксид углерода	5,000000	3,000000	4
9	602	бензол	1,500000	1,000000	2
10	621	толуол	0,600000	0,600000	3
11	906	тетрахлорметан	4,000000	0,700000	2
12	1061	этанол	5,000000	5,000000	4
13	1401	ацетон	0,350000	0,350000	4
14	1555	уксусная кислота	0,200000	0,060000	3

- Как видно из Таблицы 1.1, основные выбрасываемые загрязняющие вещества 2,3,4 класса опасности. Всего в атмосферный воздух будут выбрасываться нормируемых бзагрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от всех источников показаны в Таблице 1.2. Группы суммаций представлены в Таблице 1.3.

NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества		Выброс вещества	
			г/сек	т/год
1	2		6	7
КХ "Ўлан"- молокоперерабатывающий цех				
	газообразные и жидкие			
	из них:			
1	150	пары щелочи	0,000026200	0,000103280
2	301	диоксид азота	0,014986018	0,189039621
3	302	азотная кислота	0,000500000	0,001971000
4	303	аммиак	0,000049200	0,000193946
5	304	оксид азота	0,002435228	0,030718938
6	316	хлористый водород	0,000132000	0,000520344
7	322	пары серной кислоты	0,000026700	0,000105251
8	337	оксид углерода	0,058539131	0,738436020
9	602	бензол	0,000246000	0,000969732
10	621	толуол	0,000081100	0,000319696
11	906	тетрахлорметан	0,000493000	0,001943406
12	1061	этанол	0,001670000	0,006583140
13	1401	ацетон	0,000637000	0,002511054
14	1555	уксусная кислота	0,000192000	0,000756864
	Итого:		0,08001358	0,9741723

Таблица 1.3 - Группы суммации ЗВ

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
	Отсутствует	

Залповые выбросы

Залповые выбросы отсутствует

Сведения о залповых выбросах представлены в Таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Источники залповых выбросов

Наименование производства	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Продолжительность выброса, час	Величина выброса, т/год
		залповый		

1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения -гигиенических нормативов

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий

Согласно пункта 13, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2023 года № 246

Предприятие относится к III категории (объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории), согласно ст.12 и п. 66., раздела 3, Приложению 2 (объекты малой мощности (мини-производство): по переработке мяса, молока – до 3 тонн в сутки, рыбы – до 3 тонн в сутки;)

Санитарно-защитная зона для данного объекта устанавливается 100 метров согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Приложения 1, раздел 8, 35 пункт, 8 под пункт- молочные и маслодельные производства (животные масла).

В соответствии п.11 ст.39 Экологическим кодексом РК Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий

1.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях определения категории объекта

Основная деятельность объекта – производство и реализация молочных изделий, время работы объекта 365 дней в году (круглогодичный) по 8 часов в смену. Годовая производительность – 3 тонн/сутки или 1095 тонн/год.

Технологический процесс производства состоит в следующем:

прием и подготовка сырья, очистка, нормализация, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, розлив, упаковывание, маркирование, хранение и транспортировка.

На территории предприятия расположено 7 организованных источников выбросов ЗВ в атмосферу, оснащенные ПГУ – отсутствует. (0001 Лаборатория, 0002 Паровой котел, 0003-0007 Газовые плиты)

Лаборатория – для контроля качества молока и молочных продуктов. При работе лаборатории основными веществами, выделяющимися при анализах: азотная кислота, хлористый водород, пары серной кислоты, пары щелочи, аммиак, уксусная кислота, этанол, тетрахлорметан, бензол, толуол, ацетон. Пары этих веществ удаляются из лабораторий по вытяжным каналам за счет естественной тяги и выбрасываются в атмосферу через металлические трубы высотой 5,5 метров. Время работы лабораторий 1095 час/в год.

Паровой котел – для нагрева молока до определенной температуры. Годовой расход природного газа – 90 тыс/м³, время работы 3942 часов в год. В атмосферу выбрасываются три загрязняющих вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

Газовые плиты – для приготовления продукции. Годовой расход природного газа – 50 тыс/м³, время работы 2920 часов в год – каждая. В атмосферу выбрасываются три загрязняющих вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

От источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 0,974172294 т/г (0,069463525 г/с) загрязняющих веществ 14-ти наименований, в том числе обладающие эффектом суммации обладают аммиак и формальдегид, диоксид азота и диоксид серы, пары серной кислоты и диоксид серы.

	Источник выбросов:	0001 / 001.				
	Наименование:	Лаборатория				
	Методика расчета:	Приложение № 9 к приказу МООС РК от «18» апреля 2008 года № 100 -п				
№	Наименование	Обозначение	Ед. изм	Значения / итог	Примечание / Формулы	
1	Время работы ед-цы	Т	час/год	1095		
2	Удельный показатель выброса ЗВ «х» в г/с на единицу оборудования:					
	302	азотная кислота	Q _{уд}	г/кг	табл.б.1	0,0005
	316	хлористый водород				0,000132
	322	пары серной кислоты				0,0000267
	150	пары щелочи				0,0000262
	303	аммиак				0,0000492
	1555	уксусная кислота				0,000192
	1061	этанол				0,00167
	906	тетрахлорметан				0,000493
	602	бензол				0,000246
	621	толуол				0,0000811
	1401	ацетон				0,000637
3	Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов	n				
4	<i>Максимальные разовые выбросы</i>					
	302	азотная кислота	M _{сек}	г/с	$M_{сек} = Q_{уд} * (1 - \frac{n}{100})$	0,000500000
	316	хлористый водород				0,000132000
	322	пары серной кислоты				0,000026700
	150	пары щелочи				0,000026200
	303	аммиак				0,000049200
	1555	уксусная кислота				0,000192000
	1061	этанол				0,001670000
	906	тетрахлорметан				0,000493000
	602	бензол				0,000246000
	621	толуол				0,000081100
	1401	ацетон				0,000637000
5	<i>Выловые выбросы</i>					
	302	азотная кислота	M _{год}	т/Г	$M_{год} = \frac{M_{сек} * 3600 * T}{10^6}$	0,00197100
	316	хлористый водород				0,00052034
	322	пары серной кислоты				0,00010525
	150	пары щелочи				0,00010328
	303	аммиак				0,00019395
	1555	уксусная кислота				0,00075686
	1061	этанол				0,00658314
	906	тетрахлорметан				0,00194341
	602	бензол				0,00096973
	621	толуол				0,00031970
	1401	ацетон				0,00251105

	Источник выбросов:	0002 / 002.				
	Наименование:	Паровой котел				
	Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.				
№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы	
1	Вид топлива	Природный газ				
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	90,0		
3	Расход газа	B	тонн/год	68	B=b*ρ	
4	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,758		
5	Время работы	T	час/год	3942		
6	Потери теплоты из-за химической неполноты	q ₃	%	0,5	табл.2.2	
7	Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q ₄	%	0	табл.2.2	
8	Нижшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834		
9	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием	R		0,5		
10	Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,08		
11	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	b		0		
12	<i>Секундные выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$	
	304	оксид азота				0,0334509
	301	диоксид азота				0,0013916
		0,0085634				
13	<i>Валовые выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{год} = 0,001 * (g_s * R * Q_i) * B * (1 - \frac{g_d}{100})$	
	304	оксид азота				0,4747089
	301	диоксид азота				0,0197479
		0,1215255				
					$M_{год} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.13$	
					$M_{год} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.8$	

	Источник выбросов:	0003 / 003.				
	Наименование:	Плита газовая				
	Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.				
№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы	
1	Вид топлива	Природный газ				
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	10,0		
3	Расход газа	B	тонн/год	8	B=b*ρ	
4	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,758		
5	Время работы	T	час/год	2920		
6	Потери теплоты из-за химической неполноты	q ₃	%	0,5	табл.2.2	
7	Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q ₄	%	0	табл.2.2	
8	Нижшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834		
9	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием	R		0,5		
10	Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,08		
11	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	b		0		
12	<i>Секундные выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{зод} * 10^6}{3600 * T}$	
	304	оксид азота				0,0050176
	301	диоксид азота				0,0002087
		0,0012845				
13	<i>Валовые выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{зод} = 0,001 * (g_s * R * Q_i) * B * (1 - \frac{g_d}{100})$	
	304	оксид азота				0,0527454
	301	диоксид азота				0,0021942
		0,0135028				
					$M_{зод} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.13$	
					$M_{зод} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.8$	

	Источник выбросов:	0004 / 004.			
	Наименование:	Плита газовая			
	Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.			
№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы
1	Вид топлива	Природный газ			
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	10,00000	
3	Расход газа	B	тонн/год	8	$B=b \cdot p$
4	Плотность газа	p	кг/м ³	0,758	
5	Время работы	T	час/год	2920	
6	Потери теплоты из-за химической неполноты	q ₃	%	0,5	табл.2.2
7	Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q ₄	%	0	табл.2.2
8	Низшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834	
9	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием	R		0,5	
10	Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,08	
11	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0	
12	<i>Секундные выбросы:</i>				
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{год} \cdot 10^6}{3600 \cdot T}$
	304	оксид азота			
301	диоксид азота	0,0002087			
13	<i>Валовые выбросы:</i>				
	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{год} = 0,001 \cdot (g_3 \cdot R \cdot Q_1) \cdot B \cdot (1 - \frac{g_4}{100})$
	304	оксид азота			
301	диоксид азота	0,0021942			
					$M_{год} = 0,001 \cdot B \cdot Q_1 \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) \cdot 0.13$
					$M_{год} = 0,001 \cdot B \cdot Q_1 \cdot K_{NO_2} \cdot (1 - \beta) \cdot 0.8$

	Источник выбросов:	0005 / 005.				
	Наименование:	Плита Газовая				
	Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.				
№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы	
1	Вид топлива	Природный газ				
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	10,00000		
3	Расход газа	B	тонн/год	8	B=b*ρ	
4	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,758		
5	Время работы	T	час/год	2920		
6	Потери теплоты из-за химической неполноты	q ₃	%	0,5	табл.2.2	
7	Потери теплоты из-за механической неполноты сгорания	q ₄	%	0	табл.2.2	
8	Нижшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834		
9	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием	R		0,5		
10	Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	K _{NO}	кг/ГДж	0,08		
11	Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0		
12	<i>Секундные выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$	
	304	оксид азота				0,0050176
	301	диоксид азота				0,0002087
		0,0012845				
13	<i>Валовые выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R * Q_1) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$	
	304	оксид азота				0,0527454
	301	диоксид азота				0,0021942
		0,0135028				
					$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.13$	
					$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0.8$	

Источник выбросов:	0006 / 006.			
Наименование:	Плита Газовая			
Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.			

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы	
1	Вид топлива	Природный газ				
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	10,00000		
3	Расход газа	B	тонн/год	8	B=b*ρ	
4	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,758		
5	Время работы	T	час/год	2920		
6	Потери теплоты из-за	q ₃	%	0,5	табл.2.2	
7	Потери теплоты из-за	q ₄	%	0	табл.2.2	
8	Низшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834		
9	Коэффициент,	R		0,5		
10	Коэффициент, характери-	K _{NO}	кг/ГДж	0,08		
11	Коэффициент, зависящий от	g		0		
12	<i>Секундные выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$	
	304	оксид азота				0,002087
	301	диоксид азота				0,0012845
<i>Валовые выбросы:</i>						
13	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R * Q_1) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$	
	304	оксид азота			$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,13$	
	301	диоксид азота			$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,8$	

Источник выбросов:	0007 / 007.			
Наименование:	Плита Газовая			
Методика расчета:	Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы-1996 г.			

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение	Примечание / Формулы	
1	Вид топлива	Природный газ				
2	Расход газа	b	тыс.м ³ /год	10,00000		
3	Расход газа	B	тонн/год	8	B=b*ρ	
4	Плотность газа	ρ	кг/м ³	0,758		
5	Время работы	T	час/год	2920		
6	Потери теплоты из-за	q ₃	%	0,5	табл.2.2	
7	Потери теплоты из-за	q ₄	%	0	табл.2.2	
8	Низшая теплота сгорания	Q ₁	МДж/кг	27,834		
9	Коэффициент,	R		0,5		
10	Коэффициент, характери-	K _{NO}	кг/ГДж	0,08		
11	Коэффициент, зависящий от	g		0		
12	<i>Секундные выбросы:</i>					
	337	оксид углерода	Мсек	г/сек	$M_{сек} = \frac{M_{год} * 10^6}{3600 * T}$	
	304	оксид азота				0,002087
	301	диоксид азота				0,0012845
<i>Валовые выбросы:</i>						
13	337	оксид углерода	Мгод	т/год	$M_{год} = 0,001 * (g_3 * R * Q_1) * B * (1 - \frac{g_4}{100})$	
	304	оксид азота			$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,13$	
	301	диоксид азота			$M_{год} = 0,001 * B * Q_1 * K_{NO_2} * (1 - \beta) * 0,8$	

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)				
КХ "Улан"- молокоперерабатывающий цех				
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего заг.вещества	г/сек	т/год	Декларируемый год
ист.0001 / 001. Лаборатория	азотная кислота	0,0005000	0,0019710	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	хлористый водород	0,0001320	0,0005203	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	пары серной кислоты	0,0000267	0,0001053	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	пары щелочи	0,0000262	0,0001033	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	аммиак	0,0000492	0,0001939	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	уксусная кислота	0,0001920	0,0007569	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	этанол	0,0016700	0,0065831	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	тетрахлорметан	0,0004930	0,0019434	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	бензол	0,0002460	0,0009697	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	толуол	0,0000811	0,0003197	2025
ист.0001 / 001. Лаборатория	ацетон	0,0006370	0,0025111	2025
ист.0002 / 002. Паровой котел	оксид углерода	0,0334509	0,4747089	2025
ист.0002 / 002. Паровой котел	оксид азота	0,0013916	0,0197479	2025
ист.0002 / 002. Паровой котел	диоксид азота	0,0085634	0,1215255	2025
ист.0003 / 003. Плита газовая	оксид углерода	0,0050176	0,0527454	2025
ист.0003 / 003. Плита газовая	оксид азота	0,0002087	0,0021942	2025
ист.0003 / 003. Плита газовая	диоксид азота	0,0012845	0,0135028	2025
ист.0004 / 004. Плита газовая	оксид углерода	0,0050176	0,0527454	2025
ист.0004 / 004. Плита газовая	оксид азота	0,0002087	0,0021942	2025
ист.0004 / 004. Плита газовая	диоксид азота	0,0012845	0,0135028	2025
ист.0005 / 005. Плита Газовая	оксид углерода	0,0050176	0,0527454	2025
ист.0005 / 005. Плита Газовая	оксид азота	0,0002087	0,0021942	2025
ист.0005 / 005. Плита Газовая	диоксид азота	0,0012845	0,0135028	2025
ист.0006 / 006. Плита Газовая	оксид углерода	0,0050176	0,0527454	2025
ист.0006 / 006. Плита Газовая	оксид азота	0,0002087	0,0021942	2025
ист.0006 / 006. Плита Газовая	диоксид азота	0,0012845	0,0135028	2025
ист.0007 / 007. Плита Газовая	оксид углерода	0,0050176	0,0527454	2025
ист.0007 / 007. Плита Газовая	оксид азота	0,0002087	0,0021942	2025
ист.0007 / 007. Плита Газовая	диоксид азота	0,0012845	0,0135028	2025

1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями

Мероприятие	Эффект от внедрения
Применение исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Заправка техники на АЗС ближайшего населённого пункта	Предотвращение загрязнения окружающей территории горючесмазочными
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на территории и дополнительной площадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенные места	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС

1.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ.

ПЛАН-ГРАФИК									
контроля на предприятии за соблюдением нормативов									
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)									
N ист. на карте-схеме	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут	Норматив выбросов			Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3	ПДК м.р. мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КХ "Улан"- молокоперерабатывающий цех									
1	Пост контроля на границе СЗЗ (С) X=53, Y=97	оксид углерода	1 раз в кв.	-			5,00	По договору с аккредитованными лабораториями	В соответствии с методиками, внесенными в Государственный реестр РК
		диоксид азота	1 раз в кв.	-			0,20		
		оксид азота	1 раз в кв.	-			0,40		
2	Пост контроля на границе СЗЗ (СЗ) X=34, Y=68	оксид углерода	1 раз в кв.	-			5,00		
		диоксид азота	1 раз в кв.	-			0,20		
		оксид азота	1 раз в кв.	-			0,40		

1.9 Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15 -20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер: • ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; • использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ; • проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1 -го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

ограничить движение транспорта по территории;
снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;

в случае, если сроки начала плановопредупредительных работ по ремонту оборудования и 26 наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1 -го и 2- го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ВОДОЗАБОРА, ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Водообеспечение. Источник водоснабжения: хозяйственно - питьевое и повседневного употребления людей и производству водоснабжение предусматривается – от существующей водопроводной сети. Горячие водоснабжение (автономная) предусмотрено из водонагревателя.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных и производственных вод осуществляется в воданепроницаемый накопитель с последующей откачкой по договору. Перед водоотведением сточные воды проходят через масло-жироуловитель глубиной состоящей из 3-х ступеней, каждая глубиной 1,5 м диаметром 1,5 метра. Устройство состоит из трех камер, в одной из которых происходит очистка от твердых веществ, а во второй – производится предварительное отстаивание воды и ее очистка, а в третьей - дополнительное избавление стоков от жира. После очистки сточные воды отводятся в воданепроницаемый накопитель с последующей откачкой по договору

Вид водопользования: Вид водопользования: использование водных ресурсов непосредственно из поверхностных водных объектов не предусмотрено.

Качество необходимой воды: Качество необходимой воды: для намечаемой деятельности предусматривается использование воды сети хозяйственно-питьевого водоснабжения - питьевого качества.

Качество необходимой воды: согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», который утвержден Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Согласно данным санитарным правилам «питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства».

Операции, для которых планируется использование водных ресурсов: В процессе деятельности объекта, вода будет использоваться на хозяйственно - бытовые и питьевые нужды.

Сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии - вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии - об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;

Объект расположено вне водоохраных зон и полос.

В процессе деятельности объекта, вода будет использоваться на хозяйственно - бытовые и питьевые нужды.

2.2 ВОДНЫЙ БАЛАНС ОБЪЕКТА, С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УКАЗАНИЕМ ДИНАМИКИ ЕЖЕГОДНОГО ОБЪЕМА ЗАБИРАЕМОЙ СВЕЖЕЙ ВОДЫ, КАК ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.					Водоотведение, тыс.м3/сут.					Примечания
		На производственные нужды				На хозяйствен но – бытовые нужды	Безвозврат ное потреблени е	Всего	Объем сточной воды повторно используем ой	Производствен ные сточные воды	Хозяйствен но – бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Обороти ая вода	Повторно- используем ая вода							
		всего	в т.ч. питьево го качеств а									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Молокоперерабатываю щий цех м3	0,0206 40	0,02 0	0,014	0,0060			0,00090	0,008		0,008		УНВиВРОП 1982, 3 тн в сутки
Полив.зел.насаждений	0,0450 00						0,045					СП РК 4.01-101- 2012, 2 работающий
И Т О Г О :	0,066						0,046000	0,0080 00		0,008		
<u>Примечание:</u>	1. Водоснабжение предприятия для хозяйственно-бытовых нужд будет осуществляться от существующей водопроводной сети в объеме 0,066 тыс.м3/сут;											
	2. Хозбытовые сточные воды отводятся в воданепроницаемый накопитель с последующей откачкой по договору в объеме 0,008 тыс.м3/сут.											

2.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

2.3.1 ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Терис-Ащыбулакское водохранилище (каз. Теріс-Ащыбулақ су қоймасы) — водохранилище в Жуалынском районе Жамбылской области Казахстана, в 46 км к юго-западу от города Тараз. Имеет проектную мощность 158,6 млн кубометров, было сдано в эксплуатацию в 1963 году. Высота дамбы составляет 30 метров, глубина чаши — 21 метр

Проектируемый объект расположен в 8-х км от реки водохранилище.

2.3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗАТРАГИВАЕМЫХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЖЕННЫХ НАБЛЮДАТЕЛЬНЫХ СТВОРОВ), В СРАВНЕНИИ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ ИЛИ ЦЕЛЕВЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА ВОД, А ДО ИХ УТВЕРЖДЕНИЯ- С ГИГИЕНИЧЕСКИМИ НОРМАТИВАМИ;

Потенциально затрагиваемых водных объектов отсутствует.

2.3.3. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ, ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ, ЛЕДОВЫЙ, ТЕРМИЧЕСКИЙ, СКОРОСТНОЙ РЕЖИМЫ ВОДНОГО ПОТОКА, РЕЖИМЫ НАНОСОВ, ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ - ПАВОДКОВЫЕ ЗАТОПЛЕНИЯ, ЗАТОРЫ, НАЛИЧИЕ ШУГИ, НАГОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Не предусмотрено

2.3.4. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИЗЪЯТИЯ НОРМАТИВНО- ОБОСНОВАННОГО КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОГО ИСТОЧНИКА В ЕСТЕСТВЕННОМ РЕЖИМЕ, БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТОКА

Не предусмотрено.

2.3.5. НЕОБХОДИМОСТЬ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Не предусмотрено.

2.3.6. КОЛИЧЕСТВО И ХАРАКТЕРИСТИКА СБРАСЫВАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД (С УКАЗАНИЕМ МЕСТА СБРОСА, КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫПУСКА, ПЕРЕЧНЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ);

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в центральную канализацию.

2.3.7. ОБОСНОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОГО ВНЕДРЕНИЯ ОБОРОТНЫХ СИСТЕМ, ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД, СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Не предусмотрено

2.3.8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ, В СОСТАВ КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ ВХОДИТЬ

Не предусмотрено.

2.3.9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ОБЪЕКТА НА ВОДНУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗМОЖНОЕ ТЕПЛОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДОЕМА И ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТБОРА ВОДЫ НА ЭКОСИСТЕМУ

Не предусмотрено.

2.3.10. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ, СВЯЗАННЫХ С ПРОКЛАДКОЙ СООРУЖЕНИЙ, СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ, ВОДОЗАБОРОВ И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

2.3.11. ВОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СТОИМОСТЬ И ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

2.3.12. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество поверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.4. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ:

2.4.1.ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПИСАНИЯ РАЙОНА, НАЛИЧИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВЕДАННЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Воздействия на природную среду при работе объекта (воздействие на почвенно-растительный покров, воздействие на подземные воды) не возникает.

2.4.2.ОПИСАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО ВОДОНОСНОГО ГОРИЗОНТА (ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАПАСЫ, ЗАЩИЩЕННОСТЬ),ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЕГО

БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕОБХОДИМОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ВОДОЗАБОРОВ

2.4.3. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД, ВЕРОЯТНОСТЬ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает. Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

2.4.4. АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Не предусмотрено.

2.4.5. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

2.4.6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается

2.6. РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ПУНКТА 4 СТАТЬИ 216 КОДЕКСА, В ЦЕЛЯХ ЗАПОЛНЕНИЯ ДЕКЛАРАЦИИ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ III КАТЕГОРИИ

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА НАЛИЧИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЗОНЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА (ЗАПАСЫ И КАЧЕСТВО). ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОБЫЧИ МИНЕРАЛЬНЫХ И СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ НА РАЗЛИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается своевременный и регулярный ремонт работающей техники и оборудования и другие мероприятия. Учитывая малую продолжительность паводкового периода и высокую дренирующую способность пород, слагающих залежь, а также высокую испаряемость, в проведении специальных мероприятий по отводу поверхностных вод нет надобности.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами. Качественные и количественные параметры образования бытовых и производственных отходов на период строительства объекта определены на основе удельных показателей с использованием данных об объемах используемых материалов.

Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под

строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения. Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Сортировка (с обезвреживанием)
- 4) Упаковка (и маркировка)
- 5) Транспортировка
- 6) Складирование
- 7) Удаление

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

4.1. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра ООС РК от 6 августа 2021 года N 314. Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 2 наименований, в том числе:

- Опасные отходы - отсутствуют,
- Не опасные отходы: твердо-бытовые отходы, смет с территории, металлалом, огарки сварочных электродов.
- Зеркальные - отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.2. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами. Регенерация/утилизация.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, №314 от 06.08.2021г.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения. Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров.

Для уменьшения воздействия должен предусматриваться следующий комплекс мероприятий:

- контролировать объём накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведённых местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами». Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности. Все отходы потребления временно складировуются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение. Твердые бытовые отходы вывозятся по договору на полигон ТБО.

Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров. Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов. Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов. Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту. Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарноэпидемиологической службы.

4.3. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

При проведении работ образуются твердо-бытовые отходы.

Твердо-бытовые отходы в объеме – 1,5 тн/год, код - 20 03 01 образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, отходы накапливаются в контейнерах на территории площадки, будут вывозиться на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами на захоронение на полигон;

Смет с территории в объеме – 0,9 тн/год, код - 20 03 01 образуются в сфере непромышленной сфере деятельности персонала, отходы накапливаются в контейнерах на территории площадки, будут вывозиться на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами на захоронение на полигон;

Все виды отходов размещаются на территории предприятий временно, на срок не более 6 месяцев. Хранение отходов организовано с соблюдением несмешивания разных видов отходов. Все отходы передаются сторонним организациям.

Состоят из макулатуры, изношенной спецодежды, обуви, мусора от уборки бытовых помещений, текстиля, пищевых отходов и т. д.

Расчет образования отходов производства и потребления

№№ п/п	Наименование отходов	Источник образования	Единица измерения	Кол- во	Норматив	Индекс опасности образующего отхода	Расчетный объем, тонн/год	Ставка платы	МРП	Сумма платежа, тенге/год
1	Твердо-бытовые отходы [1]	рабочие	1 человек	20	0,075 т/год	неопасные 20 03 01	1,500	0,38	3932	2241,24
2	Смет с территории [1]	территория (тв. покрытие)	кв.м	180	0,005 т/кв.м	неопасные 20 03 01	0,9	2	3932	7077,6
	ИТОГО						2,400			9318,8

Примечание:

Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. "Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления";

Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, тонн/год	Количество накопления, тонн/год
Твердо-бытовые отходы	1,5	1,5
Смет с территории	0,9	0,9

Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, тонн/год	Количество накопления, тонн/год
1	2	4
	0	0

5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Электромагнитное излучение. Источников электромагнитного излучения нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

Шум. Основной источник шума - спецтехника. Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов.

Вибрация. К эксплуатации допущена техника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации находятся в соответствии с установленными в технической документации значениями.

Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Почвообразующие породы характеризуются как желто-бурые суглинки. Плодородный гумусовый слой малой мощности и очень часто отсутствует полностью.

Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Изучаемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется. При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства. При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова района. Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия

предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно-рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей. Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия. На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы. Воздействия на растительный мир.

Основное воздействия на растительный покров приходится при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В той или иной степени негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительству объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более. Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и

стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведут воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц. В целом планируемая деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир. Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно -растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Животный мир также беден, животный мир характерен для пустынных и полупустынных районов, в степях встречаются грызуны, змеи, ядовитые насекомые и другие мелкие животные обитающие в климатической зоне данного типа. Животный мир, относительно беден, барсуки, мелкие грызуны, кеклики, автугаяхр, Фазаны, шакалы, кабаны. Из ядовитых встречаются фаланги, каракурты, скорпионы, змеи. Использование объектов животного мира для реализации намечаемой деятельности не требуется.

Животный мир района по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На

естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения.

Не предусмотрено.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ. СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЪЕКТА В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ, УЧАСТИЕ МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета. Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами. При проведении работ дополнительно будет создано 6 рабочих мест. Рабочая сила будет привлекаться из местного населения.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное,

воздействие на социальноэкономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей. Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами - это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры; - процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

10. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕННОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране. Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий). Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды.

Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций. Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования. К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека. Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ - это аварийные ситуации с автотранспортной техникой. В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население Основные причины возникновения аварийных ситуаций 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 тч, на соседних объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями

- землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия - возможность повреждения помещений и оборудования - вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока - поражение током, несчастные случаи - вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования - получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования - вероятность низкая - организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации - возникновение пожара - вероятность низкая - налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами - вероятность низка - для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и

почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется

в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Налоговый кодекс Республики Казахстан;
3. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;
5. Приказ №221- Э от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан «Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11)», «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения»(Приложения 5), «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13)», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г;
6. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Астана, 2010
7. Данные Департамента статистики Жамбылской области за 2017-2023 год. stat.gov.kz
8. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды за 2017-2023 год. МООС РК, РГП «Казгидромет»
9. Справочник по климату Казахстана. Разделы 1-5. Температура. Атмосферные осадки. Атмосферные явления. Ветер. Выпуск 5, Казгидромет, Алматы, 2004.
10. Справочник по климату Казахстана. Разделы 1-5. Температура. Атмосферные осадки. Атмосферные явления. Ветер. Выпуск 7, Казгидромет, Алматы, 2004
11. Типовые правила ведения производственного мониторинга. Утверждены приказом Министра ООС № 45-п от 02.02.2006.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в
атмосферный воздух и их источников

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства , номер цеха, участок и т.д.	Номер источ загр. атм.	Номер источ выдел .	Наименование источника выде- ления загрязняю- щего вещества	Наименовани е выпускаемой продукции	Время работы источника вы- деления, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код загр. вещ-ва (ПДК или ОБУВ)	Кол-во загр. в-ва, отхо- дящих от ис- точника выде- ления, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
КХ "Улан"- молокоперерабатывающий цех									
	0001	001	Лаборатория	исследовани е	1	1095	азотная кислота	302	0,0019710
							хлористый водород	316	0,0005203
							пары серной кислоты	322	0,0001053
							пары щелочи	150	0,0001033
							аммиак	303	0,0001939
							уксусная кислота	1555	0,0007569
							этанол	1061	0,0065831
							тетрахлорметан	906	0,0019434
							бензол	602	0,0009697
							толуол	621	0,0003197
							ацетон	1401	0,0025111

0002	002	Паровой котел	тепло	24	3942	оксид углерода	337	0,4747089
						оксид азота	304	0,0197479
						диоксид азота	301	0,1215255
0003	003	Плита газовая	тепло	8	2920	оксид углерода	337	0,0527454
						оксид азота	304	0,0021942
						диоксид азота	301	0,0135028
0004	004	Плита газовая	тепло	8	2920	оксид углерода	337	0,0527454
						оксид азота	304	0,0021942
						диоксид азота	301	0,0135028
0005	005	Плита Газовая	тепло	8	2920	оксид углерода	337	0,0527454
						оксид азота	304	0,0021942
						диоксид азота	301	0,0135028
0006	006	Плита Газовая	тепло	8	2920	оксид углерода	337	0,0527454
						оксид азота	304	0,0021942
						диоксид азота	301	0,0135028
0007	007	Плита Газовая	тепло	8	2920	оксид углерода	337	0,0527454
						оксид азота	304	0,0021942
						диоксид азота	301	0,0135028

2. Характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/сек	Объемный расход м ³ /сек	Температура град. С		максимальное, г/сек	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КХ "Улан"-молокоперерабатывающий цех								
001	5,5	0,1	4	0,031	20	302	0,000500000	0,001971000
						316	0,000132000	0,000520344
						322	0,000026700	0,000105251
						150	0,000026200	0,000103280
						303	0,000049200	0,000193946
						1555	0,000192000	0,000756864
						1061	0,001670000	0,006583140
						906	0,000493000	0,001943406
						602	0,000246000	0,000969732
						621	0,000081100	0,000319696
						1401	0,000637000	0,002511054
002	5	0,273	5,5	0,322	120	337	0,033450932	0,474708870
						304	0,001391559	0,019747889
						301	0,008563439	0,121525471
003	5	0,15	5,5	0,097	120	337	0,005017640	0,052745430
						304	0,000208734	0,002194210
						301	0,001284516	0,013502830
004	5	0,1	5,5	0,043	120	337	0,005017640	0,052745430
						304	0,000208734	0,002194210
						301	0,001284516	0,013502830
005	5	0,1	5,5	0,043	120	337	0,005017640	0,052745430
						304	0,000208734	0,002194210

006	5	0,1	5,5	0,043	120	301	0,001284516	0,013502830
						337	0,005017640	0,052745430
						304	0,000208734	0,002194210
007	5	0,1	5,5	0,043	120	301	0,001284516	0,013502830
						337	0,005017640	0,052745430
						304	0,000208734	0,002194210
						301	0,001284516	0,013502830

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загряз-го в-ва, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6

КХ "Улан"- молокоперерабатывающий цех
 Пылегазоочистные установки отсутствуют

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 25.02.2025 20:35)

Город :003 Жульинский район.
Объект :0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия я	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0253	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	-
0301	Азота диоксид (4)	0.2269	0.213046	0.122433	0.101839	0.122700	нет расч.	нет расч.	6	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0120	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.0024	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0184	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	6	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0064	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0009	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0222	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	6	8.0000000	4
0602	Бензол (64)	0.0079	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	2
0621	Метилбензол (349)	0.0013	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.0012	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	4.0000000	2
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0032	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0175	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0093	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
46	0302 + 0316 + 0322	0.0193	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1		

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.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жуалынсий район, Цех по переработке молока и молочных продуктов

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство , цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2025 год.)										
Загрязняющие вещества:										
0301	Азота диоксид (4)	0.1018389/0.0203678	0.1224326/0.0244865	70/32	-108/-81	0002 0003 0004	60.5 7.9 7.9	58.9 8.2 8.2	Основное Основное Основное	

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Тараз-Эко-Проект"

 | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Жуалынсий район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
 Температура летняя = 25.0 град.С
 Температура зимняя = -25.0 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 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	
000201	Т	5.5	0.10	4.00	0.0314	120.0	-36	-2					1.0	1.000	0

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м
1	000201 0001	0.000026	Т	0.025256	0.53	17.8
Суммарный M _г =		0.000026	г/с			
Сумма C _м по всем источникам =		0.025256	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.53	м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C _м < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
 ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДК_{м.р} для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Жуалынсий район.
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 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	Alf	F	КР	Ди
000201 0002	T	5.0	0.27	5.50	0.3219	120.0	-44	-5				1.0	1.000	0
0.0085634														
000201 0003	T	5.0	0.15	5.50	0.0972	120.0	-45	-3				1.0	1.000	0
0.0008682														
000201 0004	T	5.0	0.15	5.50	0.0972	120.0	-45	-3				1.0	1.000	0
0.0008682														
000201 0005	T	5.0	0.15	5.50	0.0972	120.0	-45	-3				1.0	1.000	0
0.0008682														
000201 0006	T	5.0	0.15	5.50	0.0972	120.0	-45	-3				1.0	1.000	0
0.0008682														
000201 0007	T	5.0	0.15	5.50	0.0972	120.0	-45	-3				1.0	1.000	0
0.0008682														

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xм
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	000201 0002	0.008563	T	0.107789	1.19	41.9
2	000201 0003	0.000868	T	0.023816	0.80	26.6
3	000201 0004	0.000868	T	0.023816	0.80	26.6
4	000201 0005	0.000868	T	0.023816	0.80	26.6
5	000201 0006	0.000868	T	0.023816	0.80	26.6
6	000201 0007	0.000868	T	0.023816	0.80	26.6
Суммарный Mq =		0.012905	г/с			
Сумма См по всем источникам =		0.226871	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.98	м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 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
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.98 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
размеры: длина (по X)= 540, ширина (по Y)= 300, шаг сетки= 30
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

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

| ~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~|

y= 150 : Y-строка 1 Смах= 0.076 долей ПДК (x= -30.0; напр.ветра=185)

x=	-270	-240	-210	-180	-150	-120	-90	-60	-30	0	30	60	90
Qс	0.034	0.039	0.045	0.052	0.059	0.066	0.072	0.076	0.076	0.072	0.066	0.059	0.052
Сс	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.010
Фоп	124	128	133	139	146	154	164	174	185	196	206	214	221
Uоп	2.39	2.21	2.06	1.93	1.82	1.75	1.68	1.65	1.65	1.68	1.75	1.83	1.93
Ви	0.022	0.025	0.029	0.033	0.037	0.042	0.045	0.047	0.047	0.045	0.042	0.038	0.033
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002
Ви	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
Ки	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004

x= 210 : 240 : 270 :

Qс	0.029	0.026	0.023
Сс	0.006	0.005	0.005
Фоп	239	242	244
Uоп	2.68	3.13	4.26
Ви	0.019	0.017	0.015
Ки	0002	0002	0002
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0003	0003	0003
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0004	0004	0004

y= 120 : Y-строка 2 Смах= 0.098 долей ПДК (x= -30.0; напр.ветра=187)

x=	-270	-240	-210	-180	-150	-120	-90	-60	-30	0	30	60	90
----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	---	----	----	----


```

:
:
:
Ви : 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.039: 0.044: 0.048: 0.050: 0.051: 0.048: 0.045: 0.040: 0.035:
0.030: 0.026: 0.023:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
: 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
: 0004 : 0004 :

```

```

-----
x= 210: 240: 270:
-----:-----:
Qс : 0.030: 0.026: 0.023:
Сс : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 300 : 297 : 295 :
Уоп: 2.62 : 3.08 : 4.03 :
: : :
Ви : 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -30.0 м, Y= -30.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2130461 доли ПДКмр |
 | 0.0426092 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 331 град.
 и скорости ветра 1.09 м/с
 Всего источников: 6. 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]	-----	-----	b=C/M
1	000201 0002	Т	0.008563	0.102343	48.0	48.0	11.9511118
2	000201 0003	Т	0.00086824	0.022141	10.4	58.4	25.5007229
3	000201 0004	Т	0.00086824	0.022141	10.4	68.8	25.5007229
4	000201 0005	Т	0.00086824	0.022141	10.4	79.2	25.5007229
5	000201 0006	Т	0.00086824	0.022141	10.4	89.6	25.5007229
6	000201 0007	Т	0.00086824	0.022141	10.4	100.0	25.5007229
В сумме =				0.213046	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :003 Жуалынсий район.
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33
 Примесь :0301 - Азота диоксид (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина	: L= 540 м; В= 300 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 30 м

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

y=	122:	142:	122:	92:	117:	122:	122:	37:	92:	103:	62:	125:	95:
84:	67:												

x=	70:	72:	79:	80:	80:	81:	83:	88:	89:	89:	90:	91:	92:
96:	97:												

Qc :	0.067:	0.059:	0.064:	0.074:	0.065:	0.063:	0.062:	0.087:	0.070:	0.066:	0.079:	0.059:	0.068:
	0.069:	0.074:											
Cc :	0.013:	0.012:	0.013:	0.015:	0.013:	0.013:	0.012:	0.017:	0.014:	0.013:	0.016:	0.012:	0.014:
	0.014:	0.015:											
Фоп:	222 :	219 :	224 :	232 :	226 :	225 :	225 :	253 :	234 :	231 :	244 :	226 :	234 :
	243 :												238
Uоп:	1.73 :	1.83 :	1.77 :	1.67 :	1.76 :	1.77 :	1.78 :	1.57 :	1.70 :	1.75 :	1.62 :	1.82 :	1.72 :
	1.67 :												1.70
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.042:	0.037:	0.040:	0.046:	0.041:	0.040:	0.040:	0.053:	0.044:	0.042:	0.049:	0.037:	0.043:
	0.044:	0.046:											
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
	0002 :												0002
Ви :	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:
	0.005:	0.006:											
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
	0003 :												0003
Ви :	0.005:	0.004:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.007:	0.005:	0.005:	0.006:	0.004:	0.005:
	0.005:	0.006:											
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
	0004 :												0004
~~~~~													

y=	62:	146:	137:	139:	146:	135:	125:	130:	145:	120:	125:	109:	115:
65:	129:												
-----													
x=	99:	-19:	-32:	-35:	-46:	-50:	-61:	-65:	-74:	-78:	-90:	-94:	-96:
103:	103:												
-----													
Qc :	0.074:	0.077:	0.085:	0.083:	0.079:	0.086:	0.093:	0.089:	0.077:	0.095:	0.088:	0.099:	0.094:
	0.071:	0.054:											
Cc :	0.015:	0.015:	0.017:	0.017:	0.016:	0.017:	0.019:	0.018:	0.015:	0.019:	0.018:	0.020:	0.019:
	0.014:	0.011:											
Фоп:	245 :	190 :	185 :	184 :	179 :	178 :	173 :	171 :	169 :	165 :	161 :	156 :	157 :
	228 :												245
Uоп:	1.67 :	1.64 :	1.58 :	1.59 :	1.62 :	1.57 :	1.52 :	1.55 :	1.64 :	1.51 :	1.56 :	1.49 :	1.52 :
	1.90 :												1.69
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.046:	0.048:	0.052:	0.051:	0.049:	0.053:	0.056:	0.054:	0.048:	0.057:	0.054:	0.059:	0.057:
	0.044:	0.035:											
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
	0002 :												0002
Ви :	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:
	0.005:	0.004:											
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
	0003 :												0003
Ви :	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.007:	0.007:	0.008:	0.007:
	0.005:	0.004:											
Ки :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :	0004 :
	0004 :												0004
~~~~~													

y=	41:	125:	95:	136:	66:	125:	113:	144:	145:	95:	130:	91:	119:
68:	100:												

x=	105:	121:	122:	124:	128:	129:	134:	137:	137:	141:	142:	143:	146:

```

: 128 :
Уоп: 1.67 : 1.51 : 1.62 : 1.54 : 1.60 : 1.73 : 1.71 : 1.65 : 1.82 : 1.83 : 1.75 : 1.73 : 1.93 : 1.87
: 1.96 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.045: 0.058: 0.049: 0.055: 0.051: 0.041: 0.043: 0.047: 0.037: 0.037: 0.042: 0.041: 0.033:
0.036: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
: 0003 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.004:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
: 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
у=      81:      86:      144:      74:      76:      95:      125:      144:      70:      65:      144:      92:      95:
118:     125:
-----
:-----:
:-----:
х=     -211:    -211:    -214:    -231:    -235:    -240:    -240:    -242:    -252:    -269:    -269:    -270:    -270:    -
270:    -270:
-----
:-----:
:-----:
Qс : 0.059: 0.058: 0.045: 0.053: 0.051: 0.047: 0.042: 0.039: 0.047: 0.042: 0.034: 0.040: 0.039:
0.037: 0.036:
Сс : 0.012: 0.012: 0.009: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007:
Фоп: 117 : 118 : 131 : 113 : 113 : 117 : 123 : 127 : 110 : 107 : 123 : 113 : 114 : 118
: 120 :
Уоп: 1.84 : 1.83 : 2.05 : 1.92 : 1.94 : 2.02 : 2.10 : 2.21 : 2.03 : 2.11 : 2.36 : 2.21 : 2.21 : 2.26
: 2.31 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.037: 0.037: 0.029: 0.034: 0.033: 0.030: 0.027: 0.025: 0.030: 0.027: 0.022: 0.026: 0.025:
0.024: 0.024:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
: 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
: 0003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
: 0004 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 70.0 м, Y= 32.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1018389 доли ПДКмр |
 | 0.0203678 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 252 град.  
 и скорости ветра 1.47 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |              |          |        |               |  |  |
|-------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |  |
|                   |             |     | М- (Мг)    | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |  |  |
| 1                 | 000201 0002 | Т   | 0.008563   | 0.061606     | 60.5     | 60.5   | 7.1941023     |  |  |
| 2                 | 000201 0003 | Т   | 0.00086824 | 0.008047     | 7.9      | 68.4   | 9.2676420     |  |  |
| 3                 | 000201 0004 | Т   | 0.00086824 | 0.008047     | 7.9      | 76.3   | 9.2676420     |  |  |
| 4                 | 000201 0005 | Т   | 0.00086824 | 0.008047     | 7.9      | 84.2   | 9.2676420     |  |  |
| 5                 | 000201 0006 | Т   | 0.00086824 | 0.008047     | 7.9      | 92.1   | 9.2676420     |  |  |
| 6                 | 000201 0007 | Т   | 0.00086824 | 0.008047     | 7.9      | 100.0  | 9.2676420     |  |  |
| В сумме =         |             |     |            | 0.101839     | 100.0    |        |               |  |  |





Координаты точки : X= -108.0 м, Y= -81.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1224326 доли ПДКмр |  
| 0.0244865 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 40 град.  
и скорости ветра 1.36 м/с

Всего источников: 6. 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] | -----    | -----  | b=C/M ----   |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.072149     | 58.9     | 58.9   | 8.4251928    |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.010057     | 8.2      | 67.1   | 11.5829935   |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.010057     | 8.2      | 75.4   | 11.5829935   |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.010057     | 8.2      | 83.6   | 11.5829935   |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.010057     | 8.2      | 91.8   | 11.5829935   |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.010057     | 8.2      | 100.0  | 11.5829935   |
| В сумме = |             |      |            | 0.122433     | 100.0    |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Жуальинский район.

Объект :0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0301 - Азота диоксид (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 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 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -53.0 м, Y= 97.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1208515 доли ПДКмр |  
| 0.0241703 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 175 град.  
и скорости ветра 1.38 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----   |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.070507     | 58.3     | 58.3   | 8.2335157    |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.010069     | 8.3      | 66.7   | 11.5968962   |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.010069     | 8.3      | 75.0   | 11.5968962   |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.010069     | 8.3      | 83.3   | 11.5968962   |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.010069     | 8.3      | 91.7   | 11.5968962   |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.010069     | 8.3      | 100.0  | 11.5968962   |
| В сумме = |             |      |            | 0.120852     | 100.0    |        |              |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 34.0 м, Y= 68.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1150662 доли ПДКмр |  
| 0.0230132 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 град.  
и скорости ветра 1.40 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----   |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.068120     | 59.2     | 59.2   | 7.9547200    |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.009389     | 8.2      | 67.4   | 10.8141861   |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.009389     | 8.2      | 75.5   | 10.8141861   |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.009389     | 8.2      | 83.7   | 10.8141861   |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.009389     | 8.2      | 91.8   | 10.8141861   |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.009389     | 8.2      | 100.0  | 10.8141861   |
| В сумме = |             |      |            | 0.115066     | 100.0    |        |              |

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 64.0 м, Y= 1.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1129671 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0225934 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 267 град.  
и скорости ветра 1.41 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000201 0002 | Т   | 0.008563   | 0.067428      | 59.7     | 59.7   | 7.8739390     |
| 2         | 000201 0003 | Т   | 0.00086824 | 0.009108      | 8.1      | 67.8   | 10.4900007    |
| 3         | 000201 0004 | Т   | 0.00086824 | 0.009108      | 8.1      | 75.8   | 10.4900007    |
| 4         | 000201 0005 | Т   | 0.00086824 | 0.009108      | 8.1      | 83.9   | 10.4900007    |
| 5         | 000201 0006 | Т   | 0.00086824 | 0.009108      | 8.1      | 91.9   | 10.4900007    |
| 6         | 000201 0007 | Т   | 0.00086824 | 0.009108      | 8.1      | 100.0  | 10.4900007    |
| В сумме = |             |     |            | 0.112967      | 100.0    |        |               |

Точка 4. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 42.0 м, Y= -66.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1153240 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0230648 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 306 град.  
и скорости ветра 1.40 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000201 0002 | Т   | 0.008563   | 0.068771      | 59.6     | 59.6   | 8.0308218     |
| 2         | 000201 0003 | Т   | 0.00086824 | 0.009311      | 8.1      | 67.7   | 10.7234573    |
| 3         | 000201 0004 | Т   | 0.00086824 | 0.009311      | 8.1      | 75.8   | 10.7234573    |
| 4         | 000201 0005 | Т   | 0.00086824 | 0.009311      | 8.1      | 83.9   | 10.7234573    |
| 5         | 000201 0006 | Т   | 0.00086824 | 0.009311      | 8.1      | 91.9   | 10.7234573    |
| 6         | 000201 0007 | Т   | 0.00086824 | 0.009311      | 8.1      | 100.0  | 10.7234573    |
| В сумме = |             |     |            | 0.115324      | 100.0    |        |               |

Точка 5. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -49.0 м, Y= -104.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1222426 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0244485 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 3 град.  
и скорости ветра 1.37 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000201 0002 | Т   | 0.008563   | 0.072335      | 59.2     | 59.2   | 8.4469118     |
| 2         | 000201 0003 | Т   | 0.00086824 | 0.009982      | 8.2      | 67.3   | 11.4963827    |
| 3         | 000201 0004 | Т   | 0.00086824 | 0.009982      | 8.2      | 75.5   | 11.4963827    |
| 4         | 000201 0005 | Т   | 0.00086824 | 0.009982      | 8.2      | 83.7   | 11.4963827    |
| 5         | 000201 0006 | Т   | 0.00086824 | 0.009982      | 8.2      | 91.8   | 11.4963827    |
| 6         | 000201 0007 | Т   | 0.00086824 | 0.009982      | 8.2      | 100.0  | 11.4963827    |
| В сумме = |             |     |            | 0.122243      | 100.0    |        |               |

Точка 6. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -124.0 м, Y= -64.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1227003 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0245401 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 53 град.  
и скорости ветра 1.36 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.072024     | 58.7     | 58.7   | 8.4106312     |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.010135     | 8.3      | 67.0   | 11.6733751    |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.010135     | 8.3      | 75.2   | 11.6733751    |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.010135     | 8.3      | 83.5   | 11.6733751    |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.010135     | 8.3      | 91.7   | 11.6733751    |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.010135     | 8.3      | 100.0  | 11.6733751    |
| В сумме = |             |      |            | 0.122700     | 100.0    |        |               |

Точка 7. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -146.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1204418 доли ПДКмр |  
| 0.0240884 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 92 град.  
и скорости ветра 1.38 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.070476     | 58.5     | 58.5   | 8.2299013     |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.009993     | 8.3      | 66.8   | 11.5096455    |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.009993     | 8.3      | 75.1   | 11.5096455    |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.009993     | 8.3      | 83.4   | 11.5096455    |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.009993     | 8.3      | 91.7   | 11.5096455    |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.009993     | 8.3      | 100.0  | 11.5096455    |
| В сумме = |             |      |            | 0.120442     | 100.0    |        |               |

Точка 8. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -118.0 м, Y= 65.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1214544 доли ПДКмр |  
| 0.0242909 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 133 град.  
и скорости ветра 1.37 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.070713     | 58.2     | 58.2   | 8.2575798     |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.010148     | 8.4      | 66.6   | 11.6882973    |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.010148     | 8.4      | 74.9   | 11.6882973    |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.010148     | 8.4      | 83.3   | 11.6882973    |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.010148     | 8.4      | 91.6   | 11.6882973    |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.010148     | 8.4      | 100.0  | 11.6882973    |
| В сумме = |             |      |            | 0.121454     | 100.0    |        |               |

Точка 9. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -100.0 м, Y= 107.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0982376 доли ПДКмр |  
| 0.0196475 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 153 град.  
и скорости ветра 1.49 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----      | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1         | 000201 0002 | Т    | 0.008563   | 0.059037     | 60.1     | 60.1   | 6.8940339     |
| 2         | 000201 0003 | Т    | 0.00086824 | 0.007840     | 8.0      | 68.1   | 9.0300016     |
| 3         | 000201 0004 | Т    | 0.00086824 | 0.007840     | 8.0      | 76.1   | 9.0300016     |
| 4         | 000201 0005 | Т    | 0.00086824 | 0.007840     | 8.0      | 84.0   | 9.0300016     |
| 5         | 000201 0006 | Т    | 0.00086824 | 0.007840     | 8.0      | 92.0   | 9.0300016     |
| 6         | 000201 0007 | Т    | 0.00086824 | 0.007840     | 8.0      | 100.0  | 9.0300016     |
| В сумме = |             |      |            | 0.098238     | 100.0    |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0302 - Азотная кислота (5)

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 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 | Alf | F | KP  | Ди    |   |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000201 | 0001 | T | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0302 - Азотная кислота (5)

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

| Источники                                                    |             |          | Их расчетные параметры |          |      |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|----------|------|------|
| Номер                                                        | Код         | M        | Тип                    | Cm       | Um   | Xm   |
| 1                                                            | 000201 0001 | 0.000500 | T                      | 0.012050 | 0.53 | 17.8 |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.000500 | г/с                    |          |      |      |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |             | 0.012050 | долей ПДК              |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |          |                        |          | 0.53 | м/с  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |             |          |                        |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0302 - Азотная кислота (5)

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0302 - Азотная кислота (5)

ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0302 - Азотная кислота (5)  
 ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0302 - Азотная кислота (5)  
 ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0302 - Азотная кислота (5)  
 ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 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 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0302 - Азотная кислота (5)  
 ПДКм.р для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 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  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP    | Ди |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000201 | 0001 | T | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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   | Xm   |
| 1                                             | 000201 0001 | 0.000049           | Т                      | 0.002371       | 0.53 | 17.8 |
| Суммарный Mq =                                |             | 0.000049 г/с       |                        |                |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                 |             | 0.002371 долей ПДК |                        |                |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |             |                    |                        | 0.53 м/с       |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |             |                    |                        | 0.05 долей ПДК |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 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 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 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 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000201 0002 | Т   | 5.0 | 0.27 | 5.50 | 0.3219 | 120.0 | -44 | -5 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0013916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |
| 000201 0003 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0001411   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |
| 000201 0004 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0001411   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |
| 000201 0005 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0001411   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |
| 000201 0006 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0001411   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |
| 000201 0007 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |
| 0.0001411   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |   |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |      | Их расчетные параметры |               |               |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|---------------|---------------|
| Номер                                                        | Код         | M        | Тип  | См                     | Um            | Xм            |
| -п/п-                                                        | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1                                                            | 000201 0002 | 0.001392 | Т    | 0.008758               | 1.19          | 41.9          |
| 2                                                            | 000201 0003 | 0.000141 | Т    | 0.001935               | 0.80          | 26.6          |
| 3                                                            | 000201 0004 | 0.000141 | Т    | 0.001935               | 0.80          | 26.6          |
| 4                                                            | 000201 0005 | 0.000141 | Т    | 0.001935               | 0.80          | 26.6          |
| 5                                                            | 000201 0006 | 0.000141 | Т    | 0.001935               | 0.80          | 26.6          |
| 6                                                            | 000201 0007 | 0.000141 | Т    | 0.001935               | 0.80          | 26.6          |
| ~~~~~                                                        |             |          |      |                        |               |               |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.002097 | г/с  |                        |               |               |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |          |      | 0.018433               | долей ПДК     |               |
| -----                                                        |             |          |      |                        |               |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |          |      |                        | 0.98 м/с      |               |
| -----                                                        |             |          |      |                        |               |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |      |                        |               |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.98 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 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 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 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 | Alf | F   | КР    | Ди |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс                                                                                |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| ~~~г/с~~                                                                              |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| 000201                                                                                | 0001 | T | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0001320                                                                             |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

| Источники                                                    |             |          |      | Их расчетные параметры |             |               |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер                                                        | Код         | M        | Тип  | См                     | Um          | Хм            |
| -п/п-                                                        | <об-п><ис>  | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                            | 000201 0001 | 0.000132 | T    | 0.006362               | 0.53        | 17.8          |
| Суммарный Мq = 0.000132 г/с                                  |             |          |      |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам = 0.006362 долей ПДК             |             |          |      |                        |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с           |             |          |      |                        |             |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |      |                        |             |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
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  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 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 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
ПДКм.р для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 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 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс                                                                                          |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| ~~~г/с~~                                                                                        |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| 000201                                                                                          | 0001 | T | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0000267                                                                                       |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

| Источники                                                    |        |      |     | Их расчетные параметры |           |             |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                                        | Код    | М    | Тип | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                                        | <об-п> | <ис> |     | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                            | 000201 | 0001 | Т   | 0.000858               | 0.53      | 17.8        |
| Суммарный Мq = 0.000027 г/с                                  |        |      |     |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.000858 долей ПДК             |        |      |     |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с           |        |      |     |                        |           |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |      |     |                        |           |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 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 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДКм.р для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 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 | Alf | F   | KP    | Ди |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|-----|-------|----|
| 000201 0002 | Т   | 5.0 | 0.27 | 5.50 | 0.3219 | 120.0 | -44 | -5 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0334509   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |
| 000201 0003 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0033916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |
| 000201 0004 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0033916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |
| 000201 0005 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0033916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |
| 000201 0006 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0033916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |
| 000201 0007 | Т   | 5.0 | 0.15 | 5.50 | 0.0972 | 120.0 | -45 | -3 |    |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0033916   |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |     |       |    |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

| Источники                                 |             |          |      | Их расчетные параметры |               |               |
|-------------------------------------------|-------------|----------|------|------------------------|---------------|---------------|
| Номер                                     | Код         | M        | Тип  | См                     | Um            | Xm            |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1                                         | 000201 0002 | 0.033451 | Т    | 0.010526               | 1.19          | 41.9          |
| 2                                         | 000201 0003 | 0.003392 | Т    | 0.002326               | 0.80          | 26.6          |
| 3                                         | 000201 0004 | 0.003392 | Т    | 0.002326               | 0.80          | 26.6          |
| 4                                         | 000201 0005 | 0.003392 | Т    | 0.002326               | 0.80          | 26.6          |
| 5                                         | 000201 0006 | 0.003392 | Т    | 0.002326               | 0.80          | 26.6          |
| 6                                         | 000201 0007 | 0.003392 | Т    | 0.002326               | 0.80          | 26.6          |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.050409 | г/с  |                        |               |               |
| Сумма См по всем источникам =             |             |          |      | 0.022155               | долей ПДК     |               |
| -----                                     |             |          |      |                        |               |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |          |      | 0.98                   | м/с           |               |

-----  
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |  
|-----

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.98 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)  
ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 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 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКм.р для примеси 0337 = 8.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 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 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000201 | Т   | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

| Источники                                                    |             |                    |     | Их расчетные параметры |      |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----|------------------------|------|------|
| Номер                                                        | Код         | M                  | Тип | См                     | Um   | Xm   |
| 1                                                            | 000201 0001 | 0.000246           | Т   | 0.007905               | 0.53 | 17.8 |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.000246           | г/с |                        |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.007905 долей ПДК |     |                        |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |                    |     | 0.53 м/с               |      |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |     |                        |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0602 - Бензол (64)  
ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 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 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКм.р для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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 | Alf | F     | КР | Ди        |
|--------|-------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|-------|----|-----------|
| Выброс | <Об-П><<Ис> | ~   | ~   | ~    | ~    | ~      | ~     | ~   | ~  | ~  | ~   | ~     | ~  | ~         |
|        |             | г/с |     | м/с  | м3/с | градС  |       |     |    |    | гр. |       |    |           |
| 000201 | 0001        | Т   | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0000811 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| Источники                                                    |        |      |     | Их расчетные параметры |          |         |
|--------------------------------------------------------------|--------|------|-----|------------------------|----------|---------|
| Номер                                                        | Код    | М    | Тип | См                     | Um       | Xm      |
| -п/п-                                                        | <об-п> | <ис> |     | - [доли ПДК]           | -- [м/с] | --- [м] |
| 1                                                            | 000201 | 0001 | Т   | 0.001303               | 0.53     | 17.8    |
| Суммарный Mq = 0.000081 г/с                                  |        |      |     |                        |          |         |
| Сумма См по всем источникам = 0.001303 долей ПДК             |        |      |     |                        |          |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с           |        |      |     |                        |          |         |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |      |     |                        |          |         |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 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 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДКм.р для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
 ПДКм.р для примеси 0906 = 4.0 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 | Alf | F | КР  | Ди    |
|-----------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|-------|
| 000201    | Т   | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 |
| 0.0004930 |     |     |      |      |        |       |     |    |    |    |     |   |     |       |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
 ПДКм.р для примеси 0906 = 4.0 мг/м3

| Источники                                          |             |          |     | Их расчетные параметры                                       |      |      |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----|--------------------------------------------------------------|------|------|
| Номер                                              | Код         | M        | Тип | См                                                           | Um   | Xm   |
| 1                                                  | 000201 0001 | 0.000493 | Т   | 0.001188                                                     | 0.53 | 17.8 |
| Суммарный Mq = 0.000493 г/с                        |             |          |     | Сумма См по всем источникам = 0.001188 долей ПДК             |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с |             |          |     | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
 ПДКм.р для примеси 0906 = 4.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>mp</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0906 = 4.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0906 = 4.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0906 = 4.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0906 = 4.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0906 = 4.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | H | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди    |   |
|--------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|---|-----|-------|---|
| 000201 | 0001 | T | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     |   | 1.0 | 1.000 | 0 |

0.0016700

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
 ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

| Источники                                                    |             |                    |      | Их расчетные параметры |           |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                                        | Код         | M                  | Тип  | См                     | Um        | Хм          |
| п/п-                                                         | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | [доли ПДК]-            | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                            | 000201 0001 | 0.001670           | T    | 0.003220               | 0.53      | 17.8        |
| Суммарный Мq =                                               |             | 0.001670 г/с       |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.003220 долей ПДК |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |                    |      |                        | 0.53 м/с  |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |      |                        |           |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
 ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 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  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
 ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
 ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 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 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)  
ПДКм.р для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 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 | Alf | F | КР  | Ди      |
|-------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000201 0001 | Т   | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Жуалынсий район.  
Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

| Источники      |             | Их расчетные параметры |     |          |      |      |
|----------------|-------------|------------------------|-----|----------|------|------|
| Номер          | Код         | M                      | Тип | См       | Um   | Хм   |
| 1              | 000201 0001 | 0.000637               | Т   | 0.017544 | 0.53 | 17.8 |
| Суммарный Mq = |             | 0.000637               | г/с |          |      |      |

|                                               |                    |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Сумма См по всем источникам =                 | 0.017544 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     | 0.53 м/с           |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК     |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 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 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
 ПДКм.р для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 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 | Alf | F | КР  | Ди      |
|--------|--------|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|----|-----|---|-----|---------|
| 000201 | 0001 Т | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |    |     |   | 1.0 | 1.000 0 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

| Источники                                                    |             |                    |     | Их расчетные параметры |          |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|-----|------------------------|----------|------|
| Номер                                                        | Код         | M                  | Тип | См                     | Um       | Xм   |
| 1                                                            | 000201 0001 | 0.000192           | Т   | 0.009254               | 0.53     | 17.8 |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.000192 г/с       |     |                        |          |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.009254 долей ПДК |     |                        |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |                    |     |                        | 0.53 м/с |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |     |                        |          |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 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 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
 ПДКм.р для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :003 Жуалынсий район.  
 Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33  
 Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)  
 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
 0322 Серная кислота (517)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                        | Тип  | Н | D   | Wo   | V1   | T      | X1    | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-----|------|------|--------|-------|-----|----|----|-----|-----|-------|----|
| Выброс                                                                                     |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| <Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| ~~~г/с~~                                                                                   |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| ----- Примесь 0302-----                                                                    |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |
| 000201                                                                                     | 0001 | Т | 5.5 | 0.10 | 4.00 | 0.0314 | 120.0 | -36 | -2 |    |     | 1.0 | 1.000 | 0  |
| 0.0005000                                                                                  |      |   |     |      |      |        |       |     |    |    |     |     |       |    |

```

----- Примесь 0316-----
000201 0001 Т      5.5  0.10  4.00  0.0314 120.0   -36   -2                1.0 1.000 0
0.0001320
----- Примесь 0322-----
000201 0001 Т      5.5  0.10  4.00  0.0314 120.0   -36   -2                1.0 1.000 0
0.0000267

```

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

| Источники                                                    |        |          |     |                                 |          |      |  | Их расчетные параметры |  |  |
|--------------------------------------------------------------|--------|----------|-----|---------------------------------|----------|------|--|------------------------|--|--|
| Номер                                                        | Код    | Mq       | Тип | Cm                              | Um       | Xm   |  |                        |  |  |
| -п/п-                                                        | <об-п> | <ис>     |     | - [доли ПДК]                    | -- [м/с] | ---- |  |                        |  |  |
| 1                                                            | 000201 | 0001     | Т   | 0.019270                        | 0.53     | 17.8 |  |                        |  |  |
| Суммарный Mq =                                               |        | 0.001999 |     | (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |          |      |  |                        |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам =                                |        | 0.019270 |     | долей ПДК                       |          |      |  |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |          |     |                                 | 0.53 м/с |      |  |                        |  |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |        |          |     |                                 |          |      |  |                        |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 540x300 с шагом 30

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.53 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: Cm < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Жуалынсий район.

Объект :0002 Цех по переработке молоко и молочных продуктов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 25.02.2025 20:33

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)

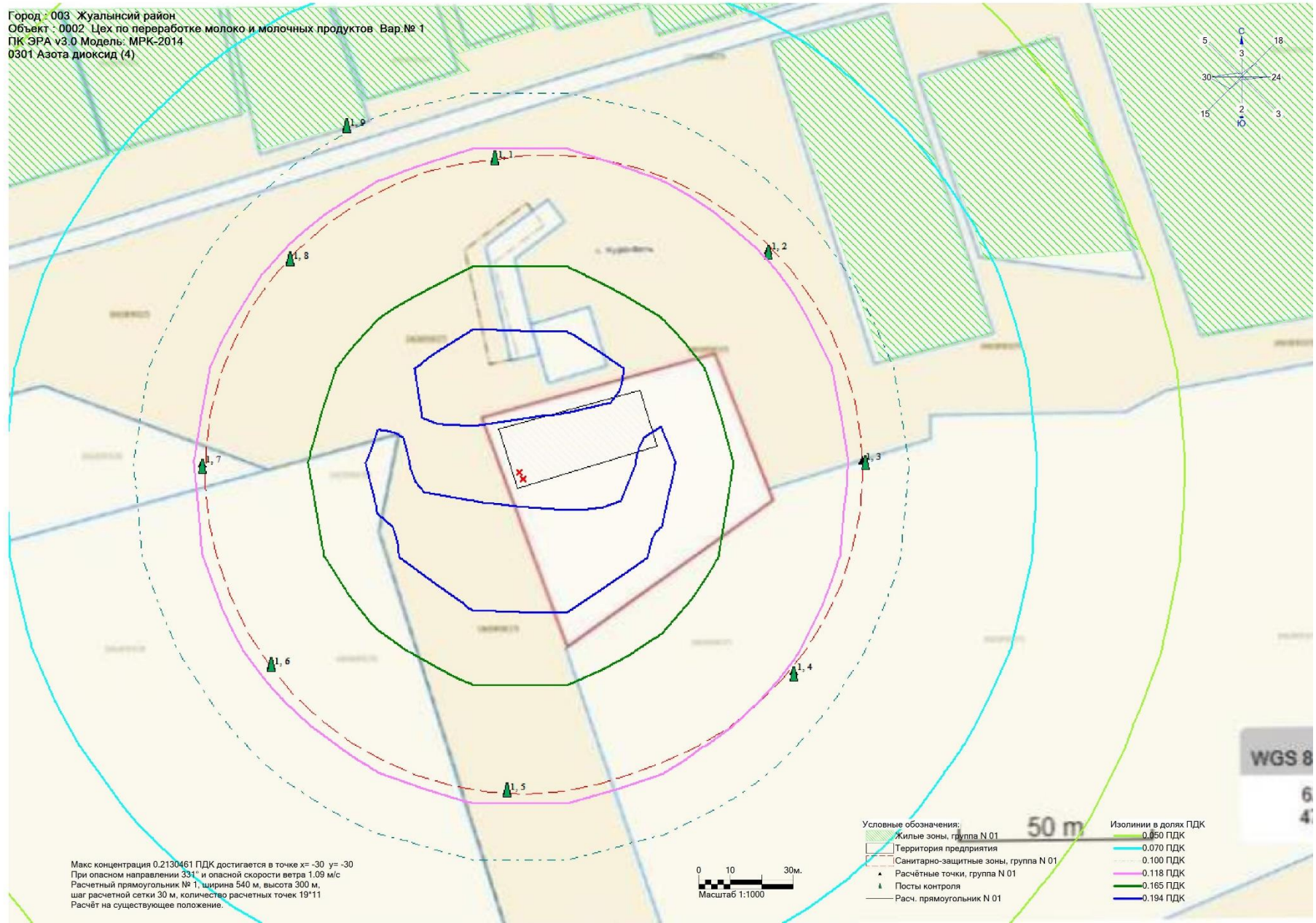
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

0322 Серная кислота (517)

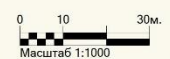
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК



Город : 003 Жульинский район  
 Объект : 0002 Цех по переработке молока и молочных продуктов Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота диоксид (4)



Макс концентрация 0.2130461 ПДК достигается в точке  $x = -30$   $y = -30$   
 При опасном направлении  $331^\circ$  и опасной скорости ветра 1.09 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 540 м, высота 300 м,  
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчет на существующее положение.



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Расчетные точки, группа N 01
  - Посты контроля
  - Расч. прямоугольник N 01

50 м

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.070 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.118 ПДК
  - 0.165 ПДК
  - 0.194 ПДК

WGS 8  
 6  
 4