ТОО «BaiMura»

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Заказчик
ТОО Молочная ферма «Рамадан» **Канапин Ж.**
Директор

Исполнитель
ТОО «BaiMura» **Борщенко С.В.**

г.Кокшетау, 2024 год

Список исполнителей:

№ п/п	Должность	Подпись	Фамилия исполнителя
1	Директор ТОО «BaiMura»		Борщенко С.В.

АННОТАЦИЯ

Внастояще
мпроектесодержитсяоценкауровнязагрязненияатмосферноговоздухаотисточниковвы
бросоввредныхвеществот строительства и эксплуатации молочно-товарной фермы в с.
Кобете
йпредложенынормативыдопустимыхвыбросов(НДВ)загрязняющихвеществватмосфе
рупоингредиентамирекомендациипоорганизациисистемыконтролязасоблюдениемно
рмативовНДВ.

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения месторождения.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности ТОО «Молочная ферма Рамадан» было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ92VWF00106269 от 24.18.2024года, выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области».

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом, Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона устанавливается размером 1000 м.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 пункта 50, СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение – не менее 60% площади, для предприятий II и III класса – не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Проектируемый объект относится к объектам II категории, 1 класс опасности.

Согласно приложению 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Согласно ст.240 ЭК РК под мерами по предотвращению негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на то, чтобы с самого раннего этапа планирования деятельности и в течение всего периода ее осуществления избегать любые воздействия на биоразнообразие.

Под мерами по минимизации негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры по сокращению продолжительности, интенсивности и (или) уровня воздействий (прямых и косвенных), которые не были предотвращены.

Под мерами по смягчению последствий негативного воздействия на биоразнообразие понимаются меры, направленные на создание благоприятных условий для сохранения и восстановления биоразнообразия.

При проведении работ необходимо руководствоваться Законом Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

В соответствии с требованиями ст.12 и ст.17 Закона, деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

Согласно ст.319 ЭК РК разработани представлен План управления отходами в составе проектной документации при получении Разрешения на воздействие на ОС.

На время строительно-монтажных работ предусмотрено 4 организованных и 14 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,в выбросах предприятия содержится 28 загрязняющее вещество железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, озон , азота (IV) ди-оксид , азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, Этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1 аль, формальдегид, пропан-2-он, Уксусная кислота, уайт-спирит, алканы с12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль абразивная.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства ориентировочно составляет **35.474826062т/год**, с учетом выбросов от автотранспорта - **35.618795162т/год.**

На время эксплуатации предусмотрено 6 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,в выбросах предприятия содержится 20 загрязняющих веществ: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, аммиак, азот (II) оксид, сера диоксид, сероводород, углерод

оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%, пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния менее 20%, пыль меховая, пыль зерновая.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации ориентировочно составляет **56.16967356т/год.**

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Норматив ыэмиссийустанавливаютсянасрокдо10летиподлежатпересмотру(переутверждению)приизмененииэкологическойобстановкиврегионе,появлениииновыхиуточнениипараметровсуществующихисточниковзагрязнениякружающейсредывместныхорганахпоконтролюзаиспользованиемиохранойокружающейсреды.

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	3
	Содержание	6
1.	**Введение**	8
2.	**Общиесведения обоператоре**	9
3.	**Характеристикаоператора как источниказагрязненияатмосферы**	24
3.1.	Краткая характеристикатехнологии производстваи технологическогооборудования	24
3.2.	Краткаяхарактеристикасуществующихустановокочисткигаза,укрупненныйанализихтехническогосостояния иэффективности работы	26
3.3.	Оценкастепенипримен яемойтехнологии,техническогоипылегазоочистного оборудования передовомунаучно-техническомууровню в стране имировомуопыту	26
3.4.	Перспективаразвития предприятия	27
3.5.	Параметрывыбросов загрязняющихвеществ	27
Параметрывыбросов загрязняющихвеществ в атмосферудля расчетаНДВ		28
3.6.	Характеристикааварийных изалповыхвыбросов	71
3.7.	Переченьзагрязняющихвеществ,выбрасываемыхв атмосферу	71
Таблицыгрупп суммации		71
Переченьзагрязняющихвеществ,выбрасываемыхв атмосферу		73
3.8.	Обоснованиеполноты и достоверности исходныхданных	81
4.	**Проведениерасчетоврассеивания**	82
4.1.	Общиеположения	82
4.2.	Метеорологическиехарактеристик иикоэффициенты,определяющиеусловиярассеиваниязагрязняющихвеществ ватмосфере	83
Метеорологическиехарактеристикии коэффициенты,определяющиеусловиярассеиваниязагрязняющихвеществ ватмосфере		84
4.3.	Результатырасчетовуровнязагрязненияатмосферынасоответствующее положениеисучетом перспективыразвития	84
4.4.	Предложения понормативам допустимыхвыбросов покаждомуисточникуиингредиенту	85
Нормативывыбросов загрязняющихвеществ в атмосферупопредприятию		86
4.5.	Обоснованиевозможностидостижениянормативо всучетомиспользованиямалоотходнойтехнологииидругихпланируемыхмероприятий,втомчислеперепрофилирования илисокращения объемапроизводства	99
План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов		99
4.6.	Уточнениеграницобласти воздействия объекта	100
4.7.	Данныео пределахобласти воздействия	100
5.	**Мероприяти япорегулированиювыбросовпринеблагоприятныхметеорологическихусловиях(НМУ)**	101
6.	**Обоснованиеплатыза эмиссии вокружающуюсреду**	103
7.	**Контрользасоблюдениемнормативовдопустимыхвыбросов**	105
План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)		107
8.	**Обоснованиерасчетовэмиссийзагрязняющихвеществватмосферу**	119
9.	**Списокиспользуемойлитературы**	208
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение1	Заключениеоб определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и(или) скрининга воздействия намечаемой	

	деятельности, выданное РГУ«Департамент экологии по Карагандинской области»	
Приложение2	Государственнаялицензиянавыполнениеработ и оказание услугвобластиохраныокружающейсреды	
Приложение 3	Карта-схема промплощадки, с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха	
Приложение 4	Результат расчета рассеивания по веществам на 2024-2033 гг.	

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов для молочно-товарной фермы в с. Кобетей разработан на основании Экологического кодекса Республики Казахстан, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв.Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 и других нормативных правовых актов Республики Казахстан.

При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации понормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Заказчик проектной документации: ТОО Молочная ферма «Рамадан».

Юридический адрес Заказчика: 100916, РК, Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейскийс.о., с.Кобетей, ул.Казахстанская, зд. №8, БИН 230340024699.

Исполнитель проектной документации: ТОО «BaiMura»,с правом для производства работ в области экологическогопроектирования и нормирования является лицензия №02736Р от 25 января 2024 года, выданная Министерством экологии и природ-ных ресурсов Республики Казахстан***(приложение 2).***

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаева, 52.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Объект строительства расположен по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, в районе села Кобетей.

В составе комплекса имеется: коровник №1, №2, доильно-молочный блок с телятником, родильное отделение и сухостой, телятник, предлагуна, галерея, весовая, контрольно-пропускной пункт, административно-бытовой комплекс.

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс пожарной опасности конструкций - К0

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.3

Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30м х 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сворных соединениями. Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной t=60мм. В здании имеется стойловые места для отдыха КРС, кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 4 886,8 м^2;

Общая площадь – 4 782,5 м^2;

Строительный объем – 32 077,3 м^3.

Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30 м х 162,0 м. здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здание имеется стойловые места для отдыха КРС и кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 4 886,0 м^2;

Общая площадь – 4 782,5 м^2;

Строительный объем – 32 077,3 м^3.

Доильное отделение с телятником

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане, размерами в осях 21м х114,0 м. В осях 11-20 находятся стойловые места для отдыха телят, где осуществляется их кормление и деление по стойловым местам, по кормовым проходам с доступом крупногабаритного транспорта через ворота в торце здания, имеется соединения с зданиями через галерею в ДМБ, в осях 6-10 находится накопитель и санитарная зона через которые поступают на доения с последующим движением обратно через санитарную зону где их могут осмотреть и при необходимости отделить от общего стада для необходимых процедур.

В осях 3-6, А-Б находится доильный зал, где установлено оборудование для осуществления доение КРС.

В осях 1-3 располагаются технические и технологические, административно-бытовые помещения.

Для исключения больших теплопотерь и обеспечения комфортной температуры при низких энергозатратах, часть помещений зданий имеет дополнительное перекрытие из профнастила с утеплителем ISOVER OL-Pe 100мм на отм. +3,000 мм.

Второй этаж выполнен на отм. +3,300 по металлическим балкам из двутаврого профиля, перегородки кирпичные. Высота этажа в чистоте первого этажа составляет 3,0 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 2694,00 м^2;

Общая площадь – 2565,40 м^2;

Строительный объем – 19670,00 м^3.

Родильное отделение и сухостой

Одно этажное здание прямоугольной формы в плане, размерами 35м х 162м в осях, здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здании имеется денник для телок, площадью- 144,60 м^2, кормовой стол с доступом крупногабаритного транспорта. Высота здания в коньке составляет 10,05 м

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 5 714,7 м^2;

Общая площадь – 5 577,1 м^2;

Строительный объем – 39 671,8 м^3.

Телятник

Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, размерами в осях

33 м х 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сворных соединениями. Наружные стенами из сэндвич-панелей толщиной t=60мм. В здании имеется стойловые места для отдыха КРС, осуществляется кормления КРС по длине кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта через ворота расположены в торцах здания. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 10,2 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 5 390,02 м^2;

Общая площадь – 5 271,42 м^2;

Строительный объем – 38 621,44 м^3.

Предлагуна

Одноэтажное здание прямоугольной формы, в осях 12м х 18м. Предназначено для размещения оборудования выше нуля и для сбора навоза с фермы ниже нуля. В здании имеется помещения сепаратора и насосная.

Цоколь - Характер отделки кузбаслак объёмом

Кровля - Профлист Н57-1000-0,7

Фундаменты - монолитный железобетонный,

Конструкции здания - Металлокаркас

Стены наружные - Профлист НС44-750-0,7

Связи - металлические

Ворота - Металлические по ГОСТ 31174-2003

Гараж

Здание имеет размеры в плане по осям 12х30 м. Полная высота надземной части от уровня земли составляет 6,13 м.

Фундамент здания запроектирован как монолитный столбчатый, круглого сечения ∅820 мм.

Стеновое ограждение - стеновые сэндвич панели

Кровельное ограждение - кровельные сэндвич панели

В качестве плиты пола принята монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм по бетонной подготовке.

Наружные двери приняты по ГОСТ 31173-2003, внутренние - по ГОСТ 30970-2014, окно – по ГОСТ 30674-99. Ворота приняты рулонные из профиля RHS117 с консолью SR351, для проема 4,0 х 4,0 м, завод изготовитель "DoorHan".

Административно-бытовой корпус

Проектируемое здание административно-бытового корпуса в плане имеет квадратную форму, с размерами в осях 12,6х20,0 м. Здание одноэтажное. Высота этажа – 3,6 м. Высота в коньке – 6,19 м.

Наружные стены – бетонные блоки, утеплитель мин.вата;

Кровля – металлочерепица по деревянной обрешетке

Перекрытие - пустотные плиты;

Отмостка- бетонная по щебеночному основанию;

Фундаменты - блоки бетонные по ГОСТ 13579-78;

Двери - металлические.

Окна - пластиковые;

Двери внутренние – деревянные.

Утеплитель стен – мин. плита

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 281,2 м^2;

Общая площадь – 232,6 м^2;

Строительный объем – 1 467,5 м^3.

Кормоцех

Одно этажное здание склада прямоугольной формы в плане размерами в 60 х20 м. Состоит из одного помещения – зал для хранения зерна. Конструктив здания бескаркасное арочное из прямых и арочных гнутых профилей, стены наружные - оцинкованный профлист. Покрытие арочное, отметка верхней точки – 9,0 м. Фундамент – монолитный ленточный, сваи. Пол из глины по уплотненному грунту.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 1 232,2 м^2;

Общая площадь – 1 186,8 м^2;

Строительный объем – 8 626,5 м^3.

Дезбарьер

При въезде (выезде) на территорию предусмотрен дезбарьер. Въездной (выездной), дезбарьер представляет собой углубление объемом 7,2 м3, которое наполняется дезинфекционным раствором или опилками, которые пропитываются дезраствором. Количество дезраствора на ванну - 4,0 м3 Дезбарьер используется только в теплое время года. Дезинфекция колес транспорта осуществляется при

прохождении через ванну. Работа дезбарьера происходит без участия человека. Заправка дезбарьера раствором производится в - среднем 3-4 раза в году. Для организованного въезда на территорию предусмотрено строительство подъездной дороги, протяженностью 1000 м. Устройство, биотермической ямы предусмотрено в центре площадки.

Галерея

Между коровниками, доильно-молочным блоком, родильным отделением и сухостоем, и телятниками расположены галерея из сборных сэндвич-панелей по металлокаркасу. Размер в осях каждой секции 16х6 м.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 396,8 м^2;

Общая площадь – 384,0 м^2;

Строительный объем – 1 286,4 м^3.

Санпропускник

Проектируемое здание санпропускник, отдельно стоящее 1-но этажное без подвала. Имеет размеры в осях 12,0х8,0 м. Высота этажа 3,6 м.

Наружные стены – бетонные блоки,

Перемычки - железобетонные;

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке;

Перекрытие - пустотные плиты;

Отмостка- бетонная по щебеночному основанию;

Фундаменты - блоки бетонные по ГОСТ 13579-78;

Двери - металлические.

Окна - пластиковые;

Двери внутренние – деревянные.

Утеплитель стен – мин. плита

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 117,9 м^2;

Общая площадь – 91,2 м^2;

Строительный объем – 620,7 м^3.

Силосно-сенажные траншеи

Общий размер силосно-сенажные траншеи 80х170,00 м. Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав). Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежеубранных зеленых растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибков.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления в доильно-молочном блоке принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*. Магистральные трубопроводы

проложены открыто по полу и частично в подпольных каналах. Уклон трубопроводов принят 3% в сторону котельной. Дренирование трубопровода в нижних точках осуществляется с помощью дренажных кранов, а в подпольных каналах продувкой воздухом.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб ∅ 76х3, ∅157х4,5мм и чугунные секционные радиаторы "МС-140М". Каждый прибор оборудуются запорно-спускной арматурой. Индивидуальное регулирование теплоотдачи радиаторов не предусматривается. Регулирование температуры в приборах возможно путем изменения температуры теплоносителя в котле и расхода циркуляционного насоса.

В помещении доильного зала предусматриваются теплые полы в зоне работы доярок фирмы "Valtec".

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздухосборники.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, изолируются трубной изоляцией К-FLEXEC толщ.13мм. Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Вентиляция

В служебных помещениях запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через воздуховоды с установкой зонтов. Приток воздуха при этом предусмотрен через форточки и (или) неплотности дверного проема. В доильном зале и накопителе вентиляция предусмотрена технологий и осуществлена для вытяжки при помощи регулируемого вентиляционного конька, для притока открытые проемы помещений и (или) боковые форточки (см. строительные чертежи).

В раздевальных и душевых помещениях предусмотрена приточная и вытяжная принудительная система вентиляции с кратностью воздухообмена не менее 2-5 крат в час. Приток свежего воздуха подается системами П1 и П2 при помощи вентилятора ВКК125 и эл.нагревателя НК 125 в канальном исполнении в раздевальные комнаты. Удаление отработанного воздуха осуществляется через душевые комнаты вытяжной системой В1. Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. Воздуховоды в пределах чердака и выведенные за наружные стены здания изолируется изоляциейK-FLEXAIR толщиной 19 мм.

Котельная

Котлоагрегаты. К установке приняты два водогрейных котла КСВм 12 кВт-80кВт, оба котла являются рабочими. Котел изготовлен ТОО «Автоматические котлы».

Исполнение и тип котла: водогрейный отопительный механизированный (с ручной топкой) для сжигания твердого топлива.

Проектом предусмотрена установка золоуловителя (циклон) ЦН-15-500-4УП в котельной который предназначен для сухой инерционной очистки запыленных газов и воздуха с максимальной температурой до 400 ℃ от твердых частиц не слипающейся золы и пыли с размером частиц более 5 мкм. Расчетный срок службы не менее 7 лет. Золоуловители (циклоны) предназначены для сухого улавливания золы, уносимой дымовыми газами из топок паровых стационарных котлов паропроизводительностью 1-25 т/ч и водогрейных стационарных котлов теплопроизводительностью 0,3-10 Гкал/ч при сжигании твердых золосодержащих топлив и устанавливаются в газовом тракте перед дымососом.

Объект представляет собой одноэтажное здание без подвала, имеет размеры в осях 5,7х7,2 м. В здании имеется склад угля, общей площадью 66,7 м^2. Стены наружные – блоки ФБС, внутренние стены и перегородки выполнены из кирпича. Утеплитель стен – пенополистирол, толщиной 100 мм.

Водоснабжение и канализация

Наружное водоснабжение

Проектируемые блоки №№1,2,3,4,5 оборудуются хозяйственно-питьевым водопроводом от наружных сетей одним вводом с доильного блока в помещении котельной с размещением водомерного узла, с ограждением защитным экраном из металлической сетки. Ввод согласно расчетным данным принят с учетом проектных и перспективных мощностей блоков для комплекса диаметром 160х9.5мм из полиэтиленовых труб марки PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004. От ввода водопровода (от помещения котельной с верхней разводкой на отм. +2.60 вода подается к месту расположения галереи. Далее по галереям идет раздача воды по блокам. Каждый ввод в блок выполнен с запорной арматурой для отключения. Трубы диаметром 63,110мм. Все трубы магистральные по всем блокам и по галереи выполнены с тепловой изоляцией марки K-FLEX ST с толщиной изоляции t=13мм. Высота прокладки разводящей сетей В1 от пола помещения принята на отм. +2.60

Наружная канализация

В проекте для сбора стоков выполнена бытовая и производственная канализация. Решение проектом по бытовой канализации - выпуск в наружную сеть в смотровой колодец и далее в выгреб объемом 3.0м³. Производственные стоки со сбором в магистральную закрытую сеть (скрытая прокладка по грунту основания) и выпуском стоков (от трапов) в навозный канал (поперечный) - выполненный через все блоки по проходной части галереи.

Для сети канализации приняты пластиковые трубы с фасонными сетями для внутренних сетей по ГОСТ 22689-2014. Диаметр сети канализации К1,160 мм с уклонами в строну выпуска. Трубы сетей канализации приняты из безнапорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014.Канализационная сеть К1, проложена с уклонами в сторону отводных трубопроводов. На выпусках канализации К1 принят уклон 0.02 и предусмотрен в сторону выпуска. На выпусках канализации К1 предусмотрены футляры (полиэтиленовые гильзы).

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается организованным наружным водостоком (скатная кровля) и отвод учтен а архитектурно-строительном разделе.

Монтаж по монтажу сетей водоснабжения и канализации вести с соблюдением нормативных указаний по СН РК 4.01-05-2002.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов водопровода выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и согласно п.п.158,159 Приказа №209 от 16.03.2015г, согласно которому необходимо после окончания строительства водопроводных сетей провести работы по его очистке, промывке и дезинфекции с проведением двукратного отбора проб и лабораторного анализа воды. Акты на проведенные работы подписываются представителем санэпидемической службы и представителем хозяйствующего субъекта водопроводных сетей. Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Внутреннее водоснабжение и канализация

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации для проекта «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» разработан на основании архитектурно- строительных чертежей и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011, СНиП РК 3.02-11-2010. Проектируемый комплекс состоит из блоков: проектируемых блоков: блок№ 1 -коровника на 600 голов животных, блока №2-Доильный блок, блока №3 коровника на 400 мест, №4-родильный и сухостойный блок, №5 - блок телятника. Все блоки проектируемые и перспективные соединены между собой проходными галереями.

Электрическая часть

Наружные электрические сети

Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно тех. Условий №ТУ-ОППРВ-2021-00048 от 15 января 2021г., выданные АО "ПРЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения I.

В качестве резервного источника электроснабжения принята дизель-генераторнаястанция, предусмотренная в проекте внутриплощадочных сетей электроснабжения.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 35 кВ.

Источник электроснабжения - ПС "Иртышская" 110/35/10 кВ ВЛ-35 кВ Т-62.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-35кВ №33 Т-62/1 " Опытная-Кайманачиха-1".

Проектом предусмотрена замена существующей промежуточной опоры ВЛ-35 кВ на проектируемую ответвительную марки ОБ35-1В.

Воздушная линия, согласно РДС 4.04-185-2003 предусмотрена проводом марки АС-95/16,проложенный на ж.б. опорах по типовым сериям 3.407.1-163.

Для электроснабжения молочно-товарной фермы предусмотрена установка мачтовой трансформаторной подстанции типа МТП -630/35/0,4кВ.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются отдельным проектом.

Железобетонные поверхности, находящиеся в земле, должны быть гидроизолированыбитумной мастикой в два слоя.

Все металлические части ВЛ и МТП должны быть покрыты антикоррозийным составом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Электромеханическая часть

Электроосвещение

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение и подключение электрооборудования в здании телятника.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно-строительной и части проекта. Данный проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК СН РК 4.04-07-2013*, Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года N 1684, освещение выполнено согласно СН РК-2.04-02-2011.

Потребитель II-й категории (ПУЭ РК).

Электроснабжение потребителей электроэнергии телятников осуществить от ВРУ-1 и ВРУ-2.

Электропитание освещения осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

1. Рабочее освещение;
2. Аварийное освещение;

Рабочее освещение в здании выполнено светодиодными светильниками завода «АСТЗ». Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на тросе. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85-1 м., щитки освещения 1,3-1,5м.

Для эвакуационного освещения использовать светильники с аккумуляторными батареями. На путях эвакуации установить светоуказатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями.

Силовой кабель проложить в трубе в бетонной подготовке пола, на отм.-0,100.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013.

Перечень оборудования приведен в спецификации проекта.

Заземление

Для заземления трансформаторной подстанции выполняется контур заземления, состоящий из стальных вертикальных заземлителей, согласно расчета, в количестве 50-ти шт. (уголок 50х5) соединенных между собой полосой 40х4 (см.лист ЭС-9). Сопротивление контура заземления не должно превышать-4 Ом согласно ПУЭ РК (РК 2015). КТПС заземляется не менее чем с 2-х сторон полосовой сталью 40х4мм, с совмещенным контуром заземления концевой опоры с разъединителем сталью д16мм2. Заземлению подлежит разъединитель и привод разъединителя. Для безопасного обслуживания КТПС необходимо заземлить все металлические части электрооборудования. Заземлению подлежат все металлические части КТПС и нейтраль трансформатора.

Все соединения выполнить сваркой или болтовым соединением согласно СН РК и ПУЭ РК. (см.лист ЭС-9) Для предотвращения коррозии необходимо все металлические связи покрыть краской или лаком ГФ-020.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, к которой путем сварки присоединяются токоотводы.

Токоотводы выполняются из электролитической меди ∅ 8 мм. и прокладываются от металлической кровли к заземлителю по наружным стенам здания не более, чем через 25м.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными стержнями из электролитической стали.

Слаботочные системы

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-акустических сигналов тревоги. Согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 1-го типа.

В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы С2000-КДЛ-2И фирмы "BOLID".

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием встроенный в шкаф ШПС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12 В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей TouchMemory.

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И с возможностью автономной работы.

К установке приняты неадресные дымовые линейные извещатели ИПДЛ-Д-II/4р, адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03 и адресные ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ 40х25мм. кабельном канале по стенам и опуски до ручных пожарных извещателей и табло/оповещателей проводом марки КПСВнг(А)-LS 2х2х0,75мм во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлена тональная сирена С2000-ОПЗ на напряжение 12В и указатель "Выход" марки "С2000-ОСТ исп.01, С2000-ОСТ исп.08, С2000-ОСТ исп.07" на напряжение 12В. Питание приборов (шкаф ШПС) предусматривается электротехнической частью проекта.

Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом ПВ1-380 сечением 1,5мм. Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Электроразводка

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

При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100мм, в соответствии требованиямиСНиП РК 2.02-15-2003.

Технологическая часть проекта

Данный комплект рабочих чертежей марки АС выполнен на основании технического задания на проектирования от 25.01.2021 года и заданий на смежные отделы.

Здание запроектировано в соответствии со СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения". Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

При проектировании несущих и ограждающих конструкции исходя из условий строительства в климатическом подрайоне 1В приняты следующие строительно-климатические характеристики:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -38° С
- нормативная снеговая нагрузка - 100 кгс/м2
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кгс/м2
-расчетный вес снегового покрова - 1,2 кПа

Кормление

Процесс кормления з апроектирован с помощью мобильных вертикальных кормосмесителей-кормораздатчиков. Концепция вертикальных кормосмесителей является успешным «инструментом» и широко апробирована на животноводческих фермах. Кормораздатчики имеют ряд преимуществ:

1. Можно использовать рулонные корма, предварительно не измельченную солому или сено. Кормораздатчик даёт возможность использовать неограниченное количество различных кормов в рационе. Другими словами, кормораздатчик не ограничивает в использовании самых разнообразных компонентов корма, как с

целью удешевления рациона, так и с целью создания сбалансированных кормов по питательной ценности, содержанию витамин и микроэлементов.

2. Простота и прочность конструкции позволяет управлять машиной без предварительного обучения, без риска, что из-за некомпетентности оператора машина может быть повреждена.

3. Контроль за общим потреблением кормов, включая потребление сена. Возможность применения длинно-стебельных кормов.

4. Исследования показали, что при применении полного смешанного рациона на 50 % сокращаются затраты на лечение животных, связанное с болезнями пищеварительного тракта.

5. Благодаря возможности измельчения и перемешивания любых кормов отпадает необходимость использовать другую технику, что естественно снижает затраты труда.

Поение животных и потребность в воде

Вода составляет главную по объёму часть крови и лимфы, она способствует доставке к клеткам организма питательных веществ и кислорода.

С водой в организм животного доставляются все питательные вещества и с ней же удаляются продукты обмена. Молоко животных на 88 % состоит из воды. Вода обеспечивает теплорегуляцию организма, благодаря своим термическим свойствам: теплоёмкости и теплопроводности - она способствует отдаче тепла из организма, испаряясь с поверхности кожи, слизистых оболочек и лёгких.

Вода должна быть чистой, прозрачной, бесцветной, без посторонних запахов и привкусов, не должна содержать продукты гниения органических веществ, заразных микроорганизмов и вредных химических примесей.

Разумное поение животных - это рациональное, экономное расходование кормов и обеспечение профилактики заболевании.

Животные должны пить воду вволю. Летом, особенно в жару, они должны пить не менее 4 - 5 раз в сутки.

Поение животных осуществляется с использованием двухметровых переворачивающихся групповых поилок из нержавеющей стали. Разводка воды нижняя. Система подогрева воды осуществляется с помощью циркуляционных насосов со встроенными нагревательными элементами, автоматикой управления.

Удаление, транспортировка, хранение навоза.

Проектом предусмотрено удаление навоза из животноводческих помещений механическим способом. Уборка каждого корпуса осуществляется дельта-скреперами, в поперечный канал, проходящий в центре здания. Удаление навоза из пред - и последоильного зала так же осуществляется в поперечный канал.

Системы очистки будут эвакуировать животные отходы от разных коридоров в накопительную предлагуну и от нее предварительно перемещенная на станцию сепарации, мощностью 5,5квт., производительностью 15-56м3/час.

Полностью автоматическая сепарация навоза-разделение на жидкую и твердую фракции с возможностью дальнейшего рационального использования.

Жидкая фракция без дополнительной гомогенизации легко распределяется по полю. Вывоз цистерной с насосом -18000л.

Твердая фракция не имеет сильного запаха и может долго хранится и используется как органическое удобрение высокой питательной ценности. Вывозится на поля универсальным прицеп-разбрасывателем TSW 6240S трактором.

Проектом предусматривается комплексная механизация трудоёмких процессов, автоматизация и управление ими, совершенствованная технологии содержания и доения животных.

При совершенствовании технологических процессов, внедрении новых машин и оборудования качественно улучшаются система безопасности и взаимодействие её элементов.

Проводится организационная работа, которая включает в себя следующие мероприятия:

- проводится обучение безопасности труда;
- назначаются ответственные за состояние охраны труда;
- разрабатываются инструкции по охране труда и обеспечение ими работающих или рабочих мест;
- организация рабочих мест;
- обеспечение работающих дезинфицирующими и моющими средствами, спецпитанием;
- проведение расследования и учётов производственного травматизма;
- создание противопожарных щитов;
- обеспечение производственных участков первичными средствами пожаротушения.

Для снижения и предупреждения травматизма проводятся следующие организационно-технические и конструктивные мероприятия:

- улучшение конструкции ограждении;
- периодическое освидетельствование грузоподъёмных машин и энергосилового оборудования;
- проведение периодических проверок состояния электрооборудования;
- контроль технического состояния инструмента, машин и оборудования;
- проведение планово-предупредительных ремонтов и технического оборудования машин.

Во всех бытовых и вспомогательных помещениях, предусмотрены аптечки до врачебной помощи.

Организация строительства

Мероприятия по технике безопасности

Работы должны выполняться специально обученными рабочими под руководством и контролем инженерно-технических работников. К производству работ допускаются рабочие, прошедшие медицинский осмотр, комплекс инструктажей по правилам техники безопасности и пожарной безопасности

• о проведении инструктажей должны быть сделаны отметки в специальных журналах с подписями инструктированных. Журналы должны храниться на объекте или в строительной (ремонтной) организации

• все работники должны быть обучены по правилам тушения пожара и способам работы с первичными средствами пожаротушения

• рабочие должны иметь спецодежду, респираторы, каски, предохранительные пояса, безвредные моющие средства, защитные пасты и т. д., иметь квалификацию соответствующую выполняемым работам. Все работы следует производить с инвентарных средств подманивания

• запрещается находиться на строительной площадке или в местах складирования элементов без строительных касок

• работы по монтажу, складированию, погрузке или разгрузке длинномерных металлических конструкций (продольные балки, облицовочные панели) следует выполнять в защитных очках и рукавицах

• все работы с минерал ватными утеплителями следует выполнять в защитных очках и рукавицах

• работы по сверлению отверстий следует выполнять в защитных очках • к работе с механизмами и механизированными ручными инструментами допускаются рабочие, прошедшие специальную подготовку. Недопустимо применение неисправных механизмов и неисправного ручного механизированного инструмента. Перед началом смены необходимо проверить исправность средств подманивания, механизмов, инструментов и приспособлений. Все обнаруженные дефекты должны быть устранены до начала работ. При обнаружении любых неисправностей в механизмах средствах подманивания и других приспособлениях работу следует немедленно прекратить

• в зоне выполнения работ запрещается присутствие посторонних

• при выполнении работ материалы не должны попадать внутрь эксплуатируемых помещений, на балконы, лоджии, проходы и проезды. В случае необходимости следует применять защитные и укрывные материалы • не допускается хранение и складирование строительных материалов на средствах подманивания, а также в подвалах, на лестничных клетках, проходах и др. местах, доступных для посторонних

• перед началом работ строительная площадка должна быть подготовлена в соответствии с действующими нормами и правилами, огорожена, оборудована временными зданиями, сооружениями, складами, инженерными сетями и т. п.. Должны быть обозначены и подготовлены места складирования баллонов с горючими газами и легковоспламеняющимися материалами

• запрещается проводить любые работы за пределами строительной площадки

• запрещается размещение любых временных объектов в противопожарных разрывах, на эксплуатируемых проездах и проходах. Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен. Отдельные блок - контейнерные здания допускается располагать группами не более 10 в группе и площадью не более 800 м2. Расстояние между группами этих зданий и от них до других строений следует принимать не менее 15 м.

• при производстве работ по утеплению ограждающих конструкций на площади более 1000 м2, с применением горючего или трудно-горючего утеплителя, для целей пожаротушения следует предусматривать устройство временного противопожарного водопровода. Расстояние между пожарными кранами следует принимать из условия подачи воды в любую точку не менее чем двумя струями с расходом 5 л/с каждая. Здание и бытовые помещения должны быть обеспечены средствами пожаротушения из расчета 2 огнетушителя и кошма на 100 м2 утепляемой одновременно поверхности, средствами связи для вызова пожарной службы в случае возникновения пожара

• использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается. Огнетушители

должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться. При расстановке огнетушителей необходимо выполнять условие, что расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м. В зимнее время (при температуре наружного воздуха ниже 1 0С) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях, на дверях которых должна быть надпись "Огнетушители"

• выполнение работ по облицовке и утеплению с использованием горючих материалов одновременно со сварочными и другими работами, использующие открытый огонь, запрещается

• запрещается курить и пользоваться открытым пламенем в местах хранения и применения горючих материалов

• при укладке горючих материалов, а также при использовании оборудования, имеющего повышенную пожарную опасность, следует вывешивать стандартные знаки безопасности

• на месте производства работ количество горючих материалов (утеплителя) не должно превышать сменной потребности. По окончании смены, следует провести осмотр рабочих мест и привести их в противопожарное состояние. Запрещается оставлять неиспользованный горючий материал внутри и на покрытиях зданий, противопожарных разрывах

• при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, повышения температуры и т. п.) необходимо немедленно сообщить об этом в пожарную службу, принять все возможные меры по эвакуации людей, тушению пожара и обеспечению сохранности материальных ценностей.

Производство земляных работ

Земляные работы должны, как правило, осуществляться специализированными организациями или специальными подразделениями. Все виды выемок до начала производства основных земляных работ должны быть ограждены от стока поверхностных вод с помощью постоянных или временных устройств. В процессе производства земляных работ строительная организация должна обеспечить сохранность всех геодезических знаков, закрепляющих пункты геодезической разбивочной основы. Производство работ по вертикальной планировке осуществляется после прокладки всех подземных коммуникаций с учетом общего баланса земляных масс. Для производства земляных работ по вертикальной планировке применять бульдозер, с перемещением грунта в кучу или насыпь до 50 м, и экскаватор с автотранспортом. Разработку грунта следует устраивать без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором, не превышающим 20 см. Переборы грунта при разработке котлованов запрещаются. Рытье траншей для инженерных сетей и котлована под жилой комплекс выполнять погрузкой в автотранспорт и отвозкой на расстояние 15 км, по согласованию с управлением благоустройства.

Разработка грунта в траншеях и котлованах, в случаях пересечения всех видов подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации и в присутствии ответственных представителей строительной организации и организации, эксплуатирующей эти коммуникации. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, должен дорабатываться вручную без применения ударных инструментов.

Производство работ в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях необходимо разработать «Проект производства работ», обеспечить необходимую подготовку для успешного осуществления строительства и соблюдения условий технологии выбранного метода.

До наступления отрицательных температур наружного воздуха произвести утепление производственных и бытовых помещений.

Рытье котлованов и траншей производить непосредственно перед началом работ по устройству фундаментов. Если работы начинаются не сразу, то грунт оснований должен предохраняться от промерзания путем укрытия утеплителями. Зачистку оснований производить непосредственно перед возведением фундаментов или укладкой трубопроводов. Бетонные работы производить в соответствии со следующими указаниями. Бетон должен выдерживаться преимущественно по способу электропрогрева или термоса. Транспортирование бетонной смеси в зимних условиях должно производиться с принятием мер замедляющих его остывание в пути.

При производстве монтажных работ в зимнее время элементы и конструкции перед их подъемом необходимо очищать от снега и наледи. Верхние торцы смонтированных конструкций следует закрыть от попадания снега и льда. Перед укладкой бетона или раствора стыкуемые поверхности необходимо прогревать пламенем горелки или горячим воздухом, подаваемым передвижным калорифером. Применять для оттаивания и прогрева горячую воду, пар – запрещается.

Все герметизирующие материалы следует хранить в отапливаемом помещении. В зимних условиях каменная кладка ведется по способу замораживания, в кладочные растворы вводятся химические противоморозные добавки, марка раствора должна быть на одну марку выше проектной. Выбор способа возведения кладки в зимних условиях осуществляется в зависимости от сроков строительства, времени нагружения, размеров сечений, метеорологических условий, наличия энергоресурсов и технических возможностей строительной площадки и должен указываться в проекте производство работ.

Ситуационнаякарта-схем арайонаразмещенияпроизводственныхобъектовсуказаниемпределовобластивоздействия и источниками загрязнения атмосферного воздухаприведенав ***приложении 3.***

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды района проведения работ может быть определена по данным наблюдений РГП «Казгидромет». Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в с.Кобетей Карагандинской области не проводятся.

3.
ХАРАКТЕРИСТИКАОПЕРАТОР АКАКИСТОЧНИКАЗАГРЯЗНЕНИЯАТМОСФЕРЫ

3.1. Краткаяхарактеристикатехнологиипроизводстваи т е хнологическогооборудования

Воздействие объекта на атмосферный воздух будет осуществляться в период его строительства и эксплуатации.

Основным видом воздействия *строительных работ* на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушного бассейна будет происходить при производстве строительных работ в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива;
- выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных технологических операций по строительству;
- выхлопных газов автомобильного транспорта и строительной техники;
- пыли с поверхности узлов погрузки, разгрузки и сортировки сыпучих строительных материалов, грунта, отходов.

В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха.

Общая продолжительность строительных работ составит 9,0 месяцев.

Перечень источников выбросов *в период строительства* приведен в таблице ниже:

Таблица

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Котлы битумные
0002	Компрессор с ДВС
0003	ДЭС
0004	САГ
6001	Земляные работы
6002	Пересыпка и хранение щебня
6003	Пересыпка и хранение песка
6004	Пересыпка и хранение ПГС
6005	Пересыпка и хранение сухих строительных смесей
6006	Сварочные работы
6007	Покрасочные работы
6008	Нанесение битумной смеси и битумных мастик
6009	Шлифовальная машина
6010	Сварка полиэтиленовых труб
6011	Укладка асфальтобетонных покрытий
6012	Пайка припоями ПОС
6013	Отбойный молоток
6014	Спецтехника

Период строительства 9 месяцев. Начало строительства запланировано на апрель 2024 г.

На время строительно-монтажных работ предусмотрено 4 организованных и 14 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,в выбросах предприятия содержится 28 загрязняющее вещество железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, озон , азота (IV) диоксид , азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, Этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1 аль, формальдегид, пропан-2-он, Уксусная кислота, уайт-спирит, алканы с12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль абразивная.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства ориентировочно составляет **35.474826062т/год**, с учетом выбросов от автотранспорта - **35.618795162т/год.**

Перечень источников выбросов *в период эксплуатации* приведен в таблице ниже:

Таблица

№ источника	Наименование и характеристика источника
0001	Коровник №1 на 440 голов
0002	Коровник №2 на 440 голов
0003	Деревня для телят
0004	Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов
0005	Телятник на 840 голов
0006	Котельная
6001	Лагуна
6002	Выгульная площадка
6003	Выгульная площадка
6004	Выгульная площадка
6005	Выгульная площадка
6006	Выгульная площадка
6007	Выгульная площадка
6008	Выгульная площадка
6009	Выгульная площадка
6010	Выгульная площадка
6011	Выгульная площадка
6012	Выгульная площадка
6013	Дезбарьер
6014	Кормоцех (прием зерна)
6015	Склад угля
6016	Склад золы

На время эксплуатации предусмотрено 6 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 20 загрязняющих веществ: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, аммиак, азот (II) оксид, сера диоксид, сероводород, углерод

оксид, метан, метанол, гидроксибензол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%, пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния менее 20%, пыль меховая, пыль зерновая.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации ориентировочно составляет **56.16967356т/год.**

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие обычно рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

На участкестроительных работ и территории объекта в период его строительства и эксплуатации источники залповых и аварийных эмиссий вредных веществ в атмосферу отсутствуют.

3.2.Краткаяхарактеристикасуществующи хустановокочисткигаза,укрупненныйанализихтехническогосостоянияиэффективностиработы

Согласно Приложению 4 ЭК РК в качестве мероприятий по редотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ и в целях уменьшения выбросов пыли неорганической в атмосферу предусмотрено пылеподавление внутриплощадныхдорог поливомоечной машиной. Эффективность пылеподавления составляет 80%.

3.3.Оценкастепенипримен яемойтехнологии,технического ипылегазоочистногооборудованияпередовомунаучно-техническомууровнювстранеимировомуопыту

Оценка степени на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Втехнологическомпроцессе строительства и эксплуатации фермы используютсяизвестныеметоды и приемы,которыеширокоиспользуютсяна аналогичных производствахРеспублики Казахстан.Дляобеспечениябезопасной,стабильной иэффективнойработысоблюдаютсянормыиправилавсоответствииссанитарной,промышленной,противопожарнойбезопасности.

Всеприменяемо еоборудованиенаобъектеиспользуетсястрогопоназначению.Применяемыетехнологии являютсянаиболеедоступнымивтехническомиэкономическомплане.

Технология производимых работ при строительстве предусматривает выброс пыли неорганической. Проектом предусматривается комплекс мероприятий по борьбе с пылью для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм: снижение пылеобразования на автомобильных и внутриплощадочных дорогах при положительной температуре воздуха будет производиться полив дорог поливомоечной машиной.

Вывод: все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

3.4.Перспективаразвитияпредприятия

На период действия разработанных в проекте нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает ***(приложение 5).*** Работы будут производиться согласно техническому регламенту. Вслучаеизмененийвтехнологическомпроцессебудетпроводитьс якорректировкапроектанормативовдопустимыхвыбросов.

3.5. Параметрывыбросовзагрязняющихвеществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблицах 3.5.1-3.5.2. Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра «1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		котлы битумные	1	658	труба	0001	2	0.05	9	0.0176715		1	1	
001		компрессор с ДВС	1	7570	труба	0002	2	0.05	9	0.0176715		1	1	

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

- ца лин.о ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос-тижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00034	19.240	0.0008	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000055	3.112	0.00013	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	67.906	0.00294	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000029	1.641	0.0000695	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02	1131.766	0.0463	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06	3395.298	1.635	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	4413.887	2.1255	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01	565.883	0.2725	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.02	1131.766	0.545	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС	1	412	труба	0003	2	0.05	9	0.0176715		1	1	

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	2829.415	1.3625	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024	135.812	0.0654	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024	135.812	0.0654	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	1358.119	0.654	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	377.444	0.0099	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	490.620	0.00979	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	62.813	0.013	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	125.626	0.0033	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	314.631	0.00825	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	15.092	0.0004	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	15.092	0.0004	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.002667	150.921	0.004	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ	1	53	труба	0004	2	0.05	9	0.0176715		1	1	
001		Земляные работы	1	2160	неорганизованный источник	6001	3					1	1	1

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	4413.887	0.015	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01	565.883	0.00189	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02	1131.766	0.00378	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	2829.415	0.00945	2024
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024	135.812	0.00045	2024
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024	135.812	0.00045	2024
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	1358.119	0.0045	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	6.77		15.26	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка щебня	1		неорганизованный источник	6002	3					1	1	1
001		Пересыпка песка	1		неорганизованный источник	6003	3					1	1	1
001		Пересыпка пгс	1		неорганизованный источник	6004	3					1	1	1
001		Пересыпка сухих строительных смесей	1		неорганизованный источник	6005	3					1	1	1

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.807		1.938	2024
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1.98		4.8	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.557		0.1062	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00265		0.01025	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварочные работы	1		неорганизованный источник	6006	3					1	1	1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0297		1.027001056	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002556		0.074020011	2024
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00000333		0.000000132	2024
					0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0.00000444		0.000000176	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2444		0.2636	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0397		0.0428	2024
					0326	Озон (435)	0.00000472		0.000000187	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03694		0.868	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.002083		0.049	2024
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (	0.00917		0.2155	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Покрасочные работы	1		неорганизованный источник	6007	3					1	1	1
001		нанесение битумной смеси и битумных мастик	1		неорганизованный источник	6008	3					1	1	1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00389		0.092905	2024
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1254		1.76569	2024
					0621	Метилбензол (349)	0.241		0.36744	2024
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.01048		0.00501	2024
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0467		0.06994	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1011		0.1515	2024
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2333		1.361443	2024
1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.08		0.0865	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		шлифовальные машины	1		неорганизованный источник	6009	3					1	1	1
001		сварка полиэтиленовых труб	1		неорганизованный источник	6010	3					1	1	1
001		укладка асфальтобетонных покрытий	1		неорганизованный источник	6011	3					1	1	1
001		Пайка припоями ПОС	1		неорганизованный источник	6012	3					1	1	1
001		отбойный молоток	1	11.11	неорганизованный источник	6013	3					1	1	1

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.004		0.033	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026		0.0214	2024
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000083		0.000465	2024
					1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00004		0.00023	2024
1					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0061		0.000784	2024
1					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000079		0.000017	2024
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00014		0.000031	2024
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1		0.004	2024

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Спецтехника	1	2160	неорганизованный источник	6014	3					1	1	1

Таблица 3.5.1

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.35419		0.014296	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05754		0.0023237	2024
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.031372		0.0010162	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.070803		0.0037322	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.03557		0.10013	2024
					2732	Керосин (654*)	0.352483		0.022471	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го кон / длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Коровник №1 на 440 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0001	9	0.2	9	0.2827433		49	46	
1		Коровник №2 на	1	6570	Устье	0002	10.1	0.2	9	0.2827433		48	-35	

Таблица 3.5.2

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

- ца лин.о ирина. ого ка Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ г/с	мг/нм3	т/год	Год дос- тиже ния ПДВ
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0303	Аммиак (32)	0,01742	61,611	0,41202	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	1,026	0,00686	2024
					0410	Метан (727*)	0,08395	296,912	1,98559	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	2,299	0,01537	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00007	0,248	0,00166	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	3,537	0,02365	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	1,167 #ДЕЛ/0!	0,00781	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	1,379	0,00922	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	1,804	0,01206	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,92	0,00615	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	11,212	0,07498	2024
					0303	Аммиак (32)	0,01742	61,611	0,41202	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		440 голов			вентиляционной трубы									
1		Деревня для телят	1	8760	Устье вентиляционной трубы	0003	9	0.2	9	0.2827433		33	11	

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	1,026	0,00686	2024
					0410	Метан (727*)	0,08395	296,912	1,98559	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	2,299	0,01537	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00007	0,248	0,00166	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	3,537	0,02365	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	1,167	0,00781	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	1,379	0,00922	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	1,804	0,01206	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,92	0,00615	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	11,212	0,07498	2024
					0303	Аммиак (32)	0,00079	2,794	0,02491	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00001	0,035	0,00032	2024
					0410	Метан (727*)	0,00382	13,51	0,12047	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00003	0,106	0,00095	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	3E-06	0,011	0,00009	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,00005	0,177	0,00158	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 1		Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0004	10.1	0.2	9	0.2827433		49	88	

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00002	0,071	0,00063	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-07	0	3E-06	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00001	0,035	0,00032	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00014	0,495	0,00442	2024
					0303	Аммиак (32)	0,00804	28,436	0,19016	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00013	0,46	0,00307	2024
					0410	Метан (727*)	0,03873	136,979	0,91604	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,0003	1,061	0,0071	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00003	0,106	0,00071	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,00046	1,627	0,01088	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00015	0,531	0,00355	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00018	0,637	0,00426	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00023	0,813	0,00544	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00012	0,424	0,00284	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Телятник на 774 голов	1	6570	Устье вентиляционной трубы	0005	10.2	0.2	9	0.2827433		46	128	
1		Котлоагрегат №1	1	5184	Дымовая труба котельной	0006	5	0.266	11	0.6112894		95	-11	
		Котлоагрегат №2	1	5184										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00146	5,164	0,03453	2024
					0303	Аммиак (32)	0,00832	29,426	0,19678	2024
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00014	0,495	0,00331	2024
					0410	Метан (727*)	0,04007	141,719	0,94774	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00031	1,096	0,00733	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00003	0,106	0,00071	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,00048	1,698	0,01135	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00016	0,566	0,00378	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00019	0,672	0,00449	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0,00024	0,849	0,00568	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1E-06	0,004	0,00002	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00013	0,46	0,00307	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00151	5,341	0,03571	2024
	ЦН-15-500-4УП	2908	100	90/90	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03526	57,681	0,66234	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00572	9,357	0,10764	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,29224	478,071	5,49072	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		лагуна	1	8760	неорганизованный источник	6001	8					-70	220	207
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6002	3					-14	145	32

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,62372	1020,33	11,7183	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,17078	279,37	3,2085	
74					303	Аммиак (32)	0.1058		10.01	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.13		12.3	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6003	3					34	144	32
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6004	3					-15	111	29

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6005	3					33	109	29

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6006	3					-15	67	29

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6007	3					33	66	29
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6008	3					-15	29	29

Таблица 3.5.2

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6009	3					33	28	29

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (	0.00007		0.000736	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6010	3					-15	-10	29
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6011	3					34	-9	29

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
10					303	Аммиак (32)	0.00462		0.0486	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756		0.000795	2024
					410	Метан (727*)	0.02226		0.234	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715		0.001803	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175		0.000184	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Выгульная площадка	1	2920	неорганизованный источник	6012	3					9	-70	81

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000266		0.002796	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875		0.00092	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036		0.00109	2024
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344		0.001413	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035		0.00000368	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00007		0.000736	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00084		0.00883	2024
38					303	Аммиак (32)	0.00924		0.0971	2024
					333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001512		0.00159	2024
					410	Метан (727*)	0.0445		0.468	2024
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000343		0.003606	2024
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000035		0.000368	2024
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000532		0.00559	2024
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000175		0.00184	2024
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000207		0.002176	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1		Дезбарьер	1	2190	неорганизованный источник	6013	6					125	-48	25
1		Кормоцех (прием зерна)	1	60	неорганизованный источник	6014	3					-66	-84	31
		Кормоцех (хранение зерна)	1											
		Кормоцех (отпуск корма)	1											
		Кормоцех (смеситель)	1	1460										
		Кормоцех (дробилка)	1	1460										
		Склад угля (разгрузка угля)	1	1860	неорганизованный источник	6015	3							
		Склад золы (погрузка золы)	1	13	неорганизованный источник	6016	3							

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000269		0.00283	2024
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000007		0.00000736	2024
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00014		0.001472	2024
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00168		0.01766	2024
11					150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0122		0.0958	2024
27					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.20864562		1.0949944	2024
					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:менее 20 (доломит,пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,03		0,20088	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0,048		0,00225	2024

ЭРА v2.5
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.5.2

у для расчета нормативов ПДВ на 2024 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				

3.6. Характеристикааварийныхизалповыхвыбросов

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.7. Переченьзагрязняющихвеществ,выбрасываемыхватмосферу

Переченьзагрязняющих веществ,отходящих от источниковвыделенияивыбрасываемыхватмосферу по годам,представленвтаблицах 3.7.1-3.7.2.

Эффектом суммации на период эксплуатации обладает 6 групп веществ

ЭРА v2.5

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы

Номер группы сумма-ции	Код загряз-няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
24	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0326	Озон (435)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
27	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
71	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный

Эффектом суммации на период эксплуатации обладает 2 группы веществ:

ЭРА v2.5

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы

Номер группы	Код загряз-	Наименование

сумма-ции	няющего вещества	загрязняющего вещества
1	2	3
03	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Периодстроительства

ЭРА v2.5 Таблица 3.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства с авто

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0297	1.027001056	25.675	25.6750264
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.002556	0.074020011	269.2489	74.020011
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.00000333	0.000000132	0	0.000066
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2	0.00000444	0.000000176	0	0.000176
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.000079	0.000017	0	0.00085
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00014	0.000031	0	0.10333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.6656	1.923596	153.6986	48.0899
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.261965	2.1955437	36.5924	36.592395
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1	0.00000472	0.000000187	0	0.00000623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.052482	0.2884062	5.7681	5.768124
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.114223	0.5587522	11.175	11.175044
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2.178182	2.3488645	0	0.78295483
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.002083	0.049	19.4354	9.8
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.2	0.03		2	0.00917	0.2155	12.9785	7.18333333

РА

Таблица 3.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1254	1.76569	8.8285	8.82845
	Метилбензол (349)	0.6			3	0.241	0.36744	0	0.6124
	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.01048	0.00501	0	0.001002
	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0467	0.06994	0	0.6994
	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.1011	0.1515	0	0.43285714
	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		3	0.00004	0.00023	0	0.00383333
	Керосин (654*)			1.2		0.352483	0.022471	0	0.01872583
	Уайт-спирит (1294*)			1		0.2333	1.361443	1.3614	1.361443
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.156767	0.796084	0	0.796084
	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.004	0.033	0	0.22
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	1.98	4.8	96	96
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	8.24054	17.411355	174.1136	174.11355
	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0214	0	0.535

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства с авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О:					14.82073589	35.618795162	838.2	516.063965

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

агр. еще-	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опас-ности		Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3		0.0297	1.027001056	25.675	25.6750264
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2		0.002556	0.074020011	269.2489	74.020011
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2		0.00000333	0.000000132	0	0.000066
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)		0.001		2		0.00000444	0.000000176	0	0.000176
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3		0.000079	0.000017	0	0.00085
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1		0.00014	0.000031	0	0.10333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2		0.31141	1.9093	152.2153	47.7325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3		0.204425	2.19322	36.5537	36.5536667
0326	Озон (435)	0.16	0.03		1		0.00000472	0.000000187	0	0.00000623
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3		0.02111	0.28739	5.7478	5.7478
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3		0.04342	0.55502	11.1004	11.1004
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4		0.142612	2.2487345	0	0.74957817
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2		0.002083	0.049	19.4354	9.8
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.2	0.03		2		0.00917	0.2155	12.9785	7.18333333

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.1254	1.76569	8.8285	8.82845
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.241	0.36744	0	0.6124
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.01048	0.00501	0	0.001002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.0467	0.06994	0	0.6994
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0050667	0.06625	11.6827	6.625
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.1011	0.1515	0	0.43285714
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.2	0.06		3	0.00004	0.00023	0	0.00383333
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.2333	1.361443	1.3614	1.361443
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.156767	0.796084	0	0.796084
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.004	0.033	0	0.22
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	1.98	4.8	96	96
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	8.24054	17.411355	174.1136	174.11355
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.0214	0	0.535
	В С Е Г О:					11.91877789	35.474826062	836.6	515.520767

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Периодэксплуатации

ЭРА v2.5 Таблица 3.7.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0.01		0.0122	0.0958	0	9.58
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.03526	0.66234	38.435	16.5585
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.21323	11.82899	167.4167	295.72475
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00572	0.10764	1.794	1.794
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.29224	5.49072	109.8144	109.8144
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.1317672	12.32996	0	1541.245
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.62372	11.7183	3.4085	3.9061
0410	Метан (727*)			50		0.51762	8.76343	0	0.1752686
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		3	0.003998	0.067756	0.1355	0.135512
1071	Гидроксибензол (155)	0.01	0.003		2	0.000413	0.007038	3.0299	2.346
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02		0.006182	0.10466	0	5.233
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.00204	0.03462	0	3.462
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.002413	0.040896	0	8.1792
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0.003123	0.05283	0	0.660375
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			4	0.0000083	0.00012716	0	0.021193
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		2	0.00162	0.027362	73.8401	27.362

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					0.218776	3.21075	32.1075	32.1075
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокиськремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		3	0.03	0.20088	1.3392	1.3392
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03		0.01953	0.33058	0	11.0193
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		3	0.20864562	1.0949944	7.3	7.29996267
	В С Е Г О:					2.32850612	56.16967356	438.6208	2077.96326

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

3.8Обоснованиеполнотыидостоверностиисходныхданных

Обоснованиеполнотыидостоверностиисходныхданныхдляопределенияпараметровисточниковвыбросов,количественнойикачественнойхарактеристикивыбросовприведеновматериалах
инвентаризаци
источниковвыбросовнастоящегопроекта,утвержденныхЗаказчиком.Количествовыбросовнарассматриваемыйпериодопределенорасчетнымпутемподействующимметодическимдокументамнаосновании исходныхданных,представленныхпредприятием.

.

4.ПРОВЕДЕНИЕРАСЧЕТОВРАССЕИВАНИЯ

4.1. Общиеположения

Норматив
ыдопустимыхвыбросовустанавливаютсядляотдельногостационарногоисточникаи(ил
и)совокупностистационарныхисточников,входящихвсоставобъектаIилиIIкатегории,р
асчетнымпутемсприменениемметодамоделированиярассеиванияприземных
концентраций загрязняющих веществ стакимусловием, чтобыобщая нагрузкан
аатмосферныйвоздухвпределахобластивоздействиянеприводилакнарушениюустанов
ленныхэкологическихнормативовкачестваокружающейсредыилицелевыхпоказателе
йкачестваокружающейсреды.

Прогнозированиезагрязнени
явоздушногобассейнапроизводилосьпоунифицированнойпрограммерасчетавеличинп
риземныхконцентрацийвредныхвеществватмосферномвоздухе«ЭРА».Программапре
дназначенадлярасчетаполейконцентрацийвредныхвеществвприземномслоеатмосфер
ы,содержащихсяввыбросахпредприятий,сцельюустановлениядопустимыхвыбросов.
Использованнаяпрограммавнесенавсписокпрограмм,разрешенныхкиспользованиюв
РеспубликеКазахстанМООСРК.Расчетызагрязненияатмосферыприустановлениинор
мативоввыбросовпроизводилисьвсоответствиисметодикойрасчетаприземныхконцент
рацийзагрязняющихвеществвдвухметровомслоенадповерхностьюземли,атакжеверти
кальногораспределенияконцентрацийватмосферномвоздухе.

Областьювоздействияявляетсятерритория,подверженнаяантропогеннойнагрузке
иопределенная
путеммоделированиярассеиванияприземныхконцентрацийзагрязняющихвеществ.

Длясовокупностистационарныхисточниковобластьвоздействиярассчитываетсяк
аксуммаобластейвоздействияотдельныхстационарныхисточниковвыбросов.

Нормативы допустимыхвыбросовдля объектов Iили II категории разрабатываютсясучетомобщейнагрузкинаатмосферныйвоздух:

1) Существующег
овоздействия(длядействующихисточниковвыброса)илиобоснованнопредполагаемог
оуровнявоздействия(дляновыхиреконструируемыхисточниковвыброса);

2) Природног
офонаатмосферноговоздуха,подкоторымпонимаютсямассовыеконцентрациизагрязн
яющихвеществватмосферномвоздухе,обусловленныевысвобождениемватмосферны
йвоздухилиобразованиемвнемзагрязняющихвеществврезультатеестественныхприро
дныхпроцессов;

3) Базовогоантропогенногофонаатмосферноговоздуха
,подкоторымпонимаютсямассовыеконцентрациизагрязняющихвеществватмосферно
мвоздухе,обусловленныевыбросамидругихстационарныхипередвижныхисточников,
которыеосуществляютсяна момент определениянормативов допустимого выброса в
отношенииобъекта,указанноговподпункте1)настоящегопункта.

Норматив
ыдопустимыхвыбросовустанавливаютсястакимусловием,чтобыобщаянагрузканаатмо
сферныйвоздухвпределахобластивоздействиянеприводилакнарушениюустановленн
ыхэкологическихнормативовкачестваокружающейсредыилицелевыхпоказателейкаче
ствaокружающейсреды,атакженатерриторииближайшейжилойзоны,расчетныемакси
мальноразовыеконцентрациизагрязняющихвеществвприземномслоеатмосферноговo

здуханепревышалисоответствующиеэкологическиенормативыкачествасучетомфоновыхконцентраций.

Принормированииидопустимых выбросовосуществляетсяоценкадостаточностиобластивоздействияобъекта.Границаобластивоздействиянаатмосферныйвоздухобъектаопределяетсякакпроекциязамкнутойлинииинаместности,ограничивающаяобласть,заграницейкоторогособлюдаютсяустановленныеэкологическиенормативыкачестваи/или целевыепоказателикачестваокружающейсредысучетоминдивидуальноговкладаобъектавобщуюнагрузкунаатмосферныйвоздух(Ciпр/Ciзв≤1).

Пределыобластивоздействиянаграфическихматериалах(генеральныйпланогорода,схематерриториальногопланирования,топографическаякарта,ситуационнаясхема)территорииобъектавоздействияобозначаютсяусловнымиобозначениями.

В с.Кобетейотсутствуютстационарные посты наблюдения РГП «Казгидромет»зафоновымсостояниематмосферноговоздуха.

Превышений порезультатампроведенныхисследованийнезафиксировано.Качествоатмосферноговоздухасоответствуетустановленнымнормативам.

4.2. Метеорологическиехарактеристикиикоэффициенты,определяющиеусловиярассеиванияизагрязняющихвеществватмосфере

Ближайшие к территории строительства метеостанции расположены в г.Караганда. Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СНИПРК 2.04.01-2001 Строительная климатология. По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17°, ночью до -23° (минимальная до -44°).Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно непревышает 23+27 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй -теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночамдо конца мая – начала июня бывают заморозки до -4°. Снежный покров с ходит в конце апреля. Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс.40°), ночью до 13 °. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

По климатическим условиям, определяющим природную способность атмосферы рассеивать загрязняющие вещества (ЗВ), район г.Караганда относится ко

Пзоне, характеризующийся умеренным потенциалом загрязнения атмосферы. Для этой зоны характерны примерно одинаковые условия для рассеивания и накоплениязагрязняющих веществ. Повышенный уровень загрязнения атмосферы в этой зонезимой может возникать за счет увеличения мощности и интенсивности инверсий иувеличения повторяемости туманов.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8.0.
СВ	16.0
В	6.0
ЮВ	6.0
Ю	27.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

4.3. Результатырасчетовуровнязагрязненияатмосферынасоответствующеположениеисучетомперспективыразвития

Нормированиевыбросоввредныхвеществватмосферуосновано нанеобходимости соблюденияэкологическихнормативовкачестваилицелевыхпоказателейкачестваокружающейсреды.

Приэтомтребуетсявыполнениесоотношения:С/ЭНК≤1,

где:С-расчетнаяконцентрациявредноговеществавприземномслоевоздуха;ЭНК–экологическийнормативкачества.

Доутверждени яэкологическихнормативовкачестваприменяютсягигиеническиенормативы,утвержденныегосударственныморганомвсфересанитарно-эпидемиологическог облагополучиянаселениявсоответствиисзаконодательствомРеспубликиКазахстанвластиздравоохранения.

В качествегигиеническихнормативовдляатмосферноговоздуханаселенныхмествцеляхн

ормирования выбросовватмосферупринимаютсязначенияпредельнодопустимыхмаксимально-разовых концентраций потенциально-опасных химическихвеществ(ПДКм.р.),вслучаеотсутствияПДКм.рпринимаютсязначенияориентировочнобезопасныхуровнейвоздействияпотенциально-опасныххимическихвеществ(ОБУВ).

Еслидлявеществаимеетсятолькопредельнодопустимаясреднесуточнаяконцентрация(ПДКс.с.),тодлянеготребуетсявыполнениесоотношения:0,1С≤ПДКс.с.

Расчетрассеиваниязагрязняющихвеществватмосферепредставленвматериалахрасчетовмаксимальныхприземныхконцентрацийвредныхвеществикартахрассеивания,снанесеннымиманихизолиниямирасчетныхконцентраций.

Результатырасчетарассеиваниязагрязняющихвеществвприземномслоеатмосферыпоказали,чтомаксимальныеконцентрациизагрязняющихвеществна период эксплуатации непревышаютнормПДКнаграницесанитарно-защитной зоны (таблица4.3.1).

Результат расчета рассеивания ЗВ в атмосфере на 2024-2033 г.г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	3.3570	2.6165	0.0890	0.0453
0303	Аммиак (32)	4.8369	0.4586	0.0564	0.0305
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	24.5260	7.5771	0.7780	0.4229
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	2.3566	0.2176	0.0207	0.0119
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))	1.5504	0.1432	0.0136	0.0078
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1.8354	0.1695	0.0161	0.0093
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	3.1008	0.2864	0.0272	0.0157
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	14.8838	0.4446	0.0313	0.0175
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	17.3600	4.8347	0.0256	0.0141
__03	0303 + 0333	29.3629	7.8360	0.8182	0.4498

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
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 фиксированныхточек приведены в долях ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной и жилой зоны составляют менее 1ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗ и жилой зоны обеспечивается.

Определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ область воздействия, гарантируют, что при расчете по любому загрязняющему веществу или группе суммации, 1ПДК находится внутри области, ограниченной этой изолинией.

Результат расчета рассеивания по веществам на существующее положение представлен в ***приложении4.***

4.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

Предлагаемые нормативы НДВ по годам представлены в таблицах 4.4.1-4.4.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ
Период строительства

ЭРА v2.5 Таблица 4.4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2024 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория строительства	0001	0	0	0.00034	0.0008	0.00034	0.0008	2024
	0002	0	0	0.06	1.635	0.06	1.635	2024
	0003	0	0	0.00667	0.0099	0.00667	0.0099	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория строительства	0001	0	0	0.000055	0.00013	0.000055	0.00013	2024
	0002	0	0	0.078	2.1255	0.078	2.1255	2024
	0003	0	0	0.00867	0.00979	0.00867	0.00979	2024
	0004	0	0	0.078	0.015	0.078	0.015	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
территория строительства	0002	0	0	0.01	0.2725	0.01	0.2725	2024
	0003	0	0	0.00111	0.013	0.00111	0.013	2024
	0004	0	0	0.01	0.00189	0.01	0.00189	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория строительства	0001	0	0	0.0012	0.00294	0.0012	0.00294	2024
	0002	0	0	0.02	0.545	0.02	0.545	2024
	0003	0	0	0.00222	0.0033	0.00222	0.0033	2024
	0004	0	0	0.02	0.00378	0.02	0.00378	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория строительства	0001	0	0	0.000029	0.0000695	0.000029	0.0000695	2024
	0002	0	0	0.05	1.3625	0.05	1.3625	2024
	0003	0	0	0.00556	0.00825	0.00556	0.00825	2024
	0004	0	0	0.05	0.00945	0.05	0.00945	2024
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
территория строительства	0002	0	0	0.0024	0.0654	0.0024	0.0654	2024
	0003	0	0	0.0002667	0.0004	0.0002667	0.0004	2024
	0004	0	0	0.0024	0.00045	0.0024	0.00045	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
территория строительства	0002	0	0	0.0024	0.0654	0.0024	0.0654	2024
	0003	0	0	0.0002667	0.0004	0.0002667	0.0004	2024
	0004	0	0	0.0024	0.00045	0.0024	0.00045	2024
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
территория строительства	0001	0	0	0.02	0.0463	0.02	0.0463	2024
	0002	0	0	0.024	0.654	0.024	0.654	2024
	0003	0	0	0.002667	0.004	0.002667	0.004	2024
	0004	0	0	0.024	0.0045	0.024	0.0045	2024
Итого по организованным источникам:		0	0	0.4826544	6.8600995	0.0808004	0.8413	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
территория строительства	6006	0	0	0.0297	1.027001056	0.0297	1.027001056	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
территория	6006	0	0	0.002556	0.074020011	0.002556	0.074020011	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства								
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
территория строительства	6006	0	0	0.00000333	0.000000132	0.00000333	0.000000132	2024
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
территория строительства	6006	0	0	0.00000444	0.000000176	0.00000444	0.000000176	2024
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
территория строительства	6012	0	0	0.000079	0.000017	0.000079	0.000017	2024
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
территория строительства	6012	0	0	0.00014	0.000031	0.00014	0.000031	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория строительства	6006	0	0	0.2444	0.2636	0.2444	0.2636	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория строительства	6006	0	0	0.0397	0.0428	0.0397	0.0428	2024
(0326) Озон (435)								
территория строительства	6006	0	0	0.00000472	0.000000187	0.00000472	0.000000187	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория строительства	6006	0	0	0.03694	0.868	0.03694	0.868	2024
	6010	0	0	0.000083	0.000465	0.000083	0.000465	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
территория	6006	0	0	0.002083	0.049	0.002083	0.049	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
строительства								
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
территория строительства	6006	0	0	0.00917	0.2155	0.00917	0.2155	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
территория строительства	6007	0	0	0.1254	1.76569	0.1254	1.76569	2024
(0621) Метилбензол (349)								
территория строительства	6007	0	00	0.241	0.36744	0.241	0.36744	2024
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
территория строительства	6007	0	0	0.01048	0.00501	0.01048	0.00501	2024
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
территория строительства	6007	0	0	0.0467	0.06994	0.0467	0.06994	2024
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
территория строительства	6007	0	0	0.1011	0.1515	0.1011	0.1515	2024
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
территория строительства	6010	0	0	0.00004	0.00023	0.00004	0.00023	2024
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
территория строительства	6007	0	0	0.2333	1.361443	0.2333	1.361443	2024
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
территория строительства	6008	0	0	0.08	0.0865	0.08	0.0865	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с.Кобетей на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	0	0	0.0061	0.000784	0.0061	0.000784	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)								
территория строительства	6009	0	0	0.004	0.033	0.004	0.033	2024
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
территория строительства	6003	0	0	1.98	4.8	1.98	4.8	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
территория строительства	6001	0	0	6.77	15.26	6.77	15.26	2024
	6002	0	0	0.807	1.938	0.807	1.938	2024
	6004	0	0	0.557	0.1062	0.557	0.1062	2024
	6005	0	0	0.00265	0.01025	0.00265	0.01025	2024
	6006	0	0	0.00389	0.092905	0.00389	0.092905	2024
	6013	0	0	0.1	0.004	0.1	0.004	2024
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
территория строительства	6009	0	0	0.0026	0.0214	0.0026	0.0214	2024
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	11.43612349	28.614726562	11.43612349	28.614726562	
Всего по предприятию:		0	0	11.91877789	35.474826062	11.91877789	35.474826062	

Периодэксплуатации

ЭРА v2,5 Таблица 4.4.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2024-2033 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
территория фермы	0006	0	0	0,03526	0,66234	0,03526	0,66234	2024
(0303) Аммиак (32)								
территория фермы	0001	0	0	0,01742	0,41202	0,01742	0,41202	2024
	0002	0	0	0,01742	0,41202	0,01742	0,41202	2024
	0003	0	0	0,00079	0,02491	0,00079	0,02491	2024
	0004	0	0	0,00804	0,19016	0,00804	0,19016	2024
	0005	0	0	0,00832	0,19678	0,00832	0,19678	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
территория фермы	0006	0	0	0,00572	0,10764	0,00572	0,10764	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
территория фермы	0006	0	0	0,29224	5,49072	0,29224	5,49072	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
территория фермы	0001	0	0	0,00029	0,00686	0,00029	0,00686	2024
	0002	0	0	0,00029	0,00686	0,00029	0,00686	2024
	0003	0	0	0,00001	0,00032	0,00001	0,00032	2024
	0004	0	0	0,00013	0,00307	0,00013	0,00307	2024
	0005	0	0	0,00014	0,00331	0,00014	0,00331	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
территория фермы	0006	0	0	0,62372	11,7183	0,62372	11,7183	2024
(0410) Метан (727*)								
территория фермы	0001	0	0	0,08395	1,98559	0,08395	1,98559	2024
	0002	0	0	0,08395	1,98559	0,08395	1,98559	2024
	0003	0	0	0,00382	0,12047	0,00382	0,12047	2024

ЭРА v2,5 Таблица 4.4.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0	0	0,03873	0,91604	0,03873	0,91604	2024
	0005	0	0	0,04007	0,94774	0,04007	0,94774	2024
(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
территория фермы	0001	0	0	0,00065	0,01537	0,00065	0,01537	2024
	0002	0	0	0,00065	0,01537	0,00065	0,01537	2024
	0003	0	0	0,00003	0,00095	0,00003	0,00095	2024
	0004	0	0	0,0003	0,0071	0,0003	0,0071	2024
	0005	0	0	0,00031	0,00733	0,00031	0,00733	2024
(1071) Гидроксибензол (155)								
территория фермы	0001	0	0	0,00007	0,00166	0,00007	0,00166	2024
	0002	0	0	0,00007	0,00166	0,00007	0,00166	2024
	0003	0	0	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2024
	0004	0	0	0,00003	0,00071	0,00003	0,00071	2024
	0005	0	0	0,00003	0,00071	0,00003	0,00071	2024
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
территория фермы	0001	0	0	0,001	0,02365	0,001	0,02365	2024
	0002	0	0	0,001	0,02365	0,001	0,02365	2024
	0003	0	0	0,00005	0,00158	0,00005	0,00158	2024
	0004	0	0	0,00046	0,01088	0,00046	0,01088	2024
	0005	0	0	0,00048	0,01135	0,00048	0,01135	2024
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
территория фермы	0001	0	0	0,00033	0,00781	0,00033	0,00781	2024
	0002	0	0	0,00033	0,00781	0,00033	0,00781	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00015	0,00355	0,00015	0,00355	2024
	0005	0	0	0,00016	0,00378	0,00016	0,00378	2024
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
территория фермы	0001	0	0	0,00039	0,00922	0,00039	0,00922	2024
	0002	0	0	0,00039	0,00922	0,00039	0,00922	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00018	0,00426	0,00018	0,00426	2024
	0005	0	0	0,00019	0,00449	0,00019	0,00449	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1707) Диметилсульфид (227)								
территория фермы	0001	0	0	0,00051	0,01206	0,00051	0,01206	2024
	0002	0	0	0,00051	0,01206	0,00051	0,01206	2024
	0003	0	0	0,00002	0,00063	0,00002	0,00063	2024
	0004	0	0	0,00023	0,00544	0,00023	0,00544	2024
	0005	0	0	0,00024	0,00568	0,00024	0,00568	2024
(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
территория фермы	0001	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0002	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0003	0	0	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2024
	0004	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
	0005	0	0	0,000001	0,00002	0,000001	0,00002	2024
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
территория фермы	0001	0	0	0,00026	0,00615	0,00026	0,00615	2024
	0002	0	0	0,00026	0,00615	0,00026	0,00615	2024
	0003	0	0	0,00001	0,00032	0,00001	0,00032	2024
	0004	0	0	0,00012	0,00284	0,00012	0,00284	2024
	0005	0	0	0,00013	0,00307	0,00013	0,00307	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
территория фермы	0006	0	0	0,170776	3,2085	0,170776	3,2085	2024
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
территория фермы	0001	0	0	0,00317	0,07498	0,00317	0,07498	2024
	0002	0	0	0,00317	0,07498	0,00317	0,07498	2024
	0003	0	0	0,00014	0,00442	0,00014	0,00442	2024
	0004	0	0	0,00146	0,03453	0,00146	0,03453	2024
	0005	0	0	0,00151	0,03571	0,00151	0,03571	2024
источникам:		0	0	1,4501231	28,851803	1,4501231	28,851803	
Неорганизованные источники								
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
территория фермы	6013	0	0	0,0122	0,0958	0,0122	0,0958	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0303) Аммиак (32)								

территория фермы	6001	0	0	0,1058	10,01	0,1058	10,01	2024
	6002	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6003	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6004	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6005	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6006	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6007	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6008	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6009	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6010	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6011	0	0	0,00462	0,0486	0,00462	0,0486	2024
	6012	0	0	0,00924	0,0971	0,00924	0,0971	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
территория фермы	6001	0	0	0,13	12,3	0,13	12,3	2024
	6002	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6003	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6004	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6005	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6006	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6007	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6008	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6009	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6010	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6011	0	0	0,0000756	0,000795	0,0000756	0,000795	2024
	6012	0	0	0,0001512	0,00159	0,0001512	0,00159	2024
(0410) Метан (727*)								
территория фермы	6002	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6003	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6004	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6005	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6006	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6007	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6008	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6009	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024

ЭРА v2,5 Таблица 4.4.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с, Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6011	0	0	0,02226	0,234	0,02226	0,234	2024
	6012	0	0	0,0445	0,468	0,0445	0,468	2024

(1052) Метанол (Метиловый спирт) (338)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6003	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6004	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6005	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6006	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6007	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6008	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6009	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6010	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6011	0	0	0,0001715	0,001803	0,0001715	0,001803	2024
	6012	0	0	0,000343	0,003606	0,000343	0,003606	2024
(1071) Гидроксибензол (155)								
территория фермы	6002	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6003	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6004	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6005	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6006	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6007	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6008	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6009	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6010	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6011	0	0	0,0000175	0,000184	0,0000175	0,000184	2024
	6012	0	0	0,000035	0,000368	0,000035	0,000368	2024
(1246) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
территория фермы	6002	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6003	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6004	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6005	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6006	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6007	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6009	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6010	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6011	0	0	0,000266	0,002796	0,000266	0,002796	2024
	6012	0	0	0,000532	0,00559	0,000532	0,00559	2024

(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
территория фермы	6002	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6003	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6004	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6005	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6006	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6007	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6008	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6009	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6010	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6011	0	0	0,0000875	0,00092	0,0000875	0,00092	2024
	6012	0	0	0,000175	0,00184	0,000175	0,00184	2024
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6003	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6004	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6005	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6006	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6007	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6008	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6009	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6010	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6011	0	0	0,0001036	0,00109	0,0001036	0,00109	2024
	6012	0	0	0,000207	0,002176	0,000207	0,002176	2024
(1707) Диметилсульфид (227)								
территория фермы	6002	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6003	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6004	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6005	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6007	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6008	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6009	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6010	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6011	0	0	0,0001344	0,001413	0,0001344	0,001413	2024
	6012	0	0	0,000269	0,00283	0,000269	0,00283	2024

(1715) Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
территория фермы	6002	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6003	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6004	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6005	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6006	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6007	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6008	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6009	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6010	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6011	0	0	0,00000035	0,00000368	0,00000035	0,00000368	2024
	6012	0	0	0,0000007	0,00000736	0,0000007	0,00000736	2024
(1849) Метиламин (Монометиламин) (341)								
территория фермы	6002	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6003	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6004	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6005	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6006	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6007	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6008	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6009	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6010	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6011	0	0	0,00007	0,000736	0,00007	0,000736	2024
	6012	0	0	0,00014	0,001472	0,00014	0,001472	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
территория фермы	6016	0	0	0,048	0,00225	0,048	0,00225	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
территория фермы	6015	0	0	0,03	0,20088	0,03	0,20088	2024
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
территория фермы	6002	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6003	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024

	6004	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6005	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6006	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6007	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6008	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6009	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6010	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6011	0	0	0,00084	0,00883	0,00084	0,00883	2024
	6012	0	0	0,00168	0,01766	0,00168	0,01766	2024
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
территория фермы	6014	0	0	0,20864562	1,0949944	0,20864562	1,0949944	2024
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0,87838302	27,31787056	0,87838302	27,31787056	
Всего по предприятию:		0	0	2,32850612	56,16967356	2,32850612	56,16967356	

4.5. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

Плантехническихмероприятийпоснижениювыбросов загрязняющи хвеществсцельюдостижения/соблюдениянормативовНДВпредставленниже.

Таблица4.5.1

Плантехническихмероприяти йпоснижениювыбросовзагрязняющихвеществсцельюдостижениянормативовдо пустимыхвыбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий					
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	Капитало вложения	Основная деятельность (тыс.тг)/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Регулярное техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования	Азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния	№0006	-	-	-	-	3 квартал 2024 г.	4 квартал 2033г.		50,0
Мониторинг эмиссий на источниках выбросов и на границе СЗЗ	Пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния, Пыль неорганическая менее 20 % двуокиси кремния Аммиак, Сероводород, Метан, Метанол, Гидроксибензол, Этилформиат, Пропаналь, Гексановая кислота, Диметилсульфид, Метантиол, Метиламин , Пыль меховая , Азота (IV) диоксид , Азот (II) оксид , Углерод оксид , Натрий гидроксид, Пыль зерновая	На границе СЗЗ суммарная концентрация	-	-	-	-	3 квартал 2024 г.	4 квартал 2033г.		150,0
Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства и потребления	Отходы производства и потребления	Территория предприятия	-	-	-	-	3 квартал 2024 г.	4 квартал 2033г.		50,0

	В целом по предприятию в результате всех мероприятий	-	-	-	-	3 квартал 2024 г.	4 квартал 2033г.		250,0

4.6. Уточнениеграницобластивоздействияобъекта

Пределывоздействияс моделированыпоконцентрациив1ПДКпопыли неорганической
.Изолиниясозначением1ПДКинтерпретируетсякакминимальнаяобластьвоздействия. Проведенныерасчетыгарантируют,чтоприрасчетеполюбомузагрязняющемувеществу илигруппесуммации,1ПДКнаходитсявнутриобласти,ограниченнойэтойизолинией.

Расчет
ырассеиваниязагрязняющихвеществватмосферныйвоздухисоответственнопроектиро ваниеграницобластивоздействияпроводилисьна2024-2033 гг(период эксплуатации).

Расстояни
еоткрайнихисточниковдопределовобластивоздействия,построеннойврезультатерасче тарассеиванияпогодампредставленовтаблице4.5.1.

Таблица4.5.1.

Годы	Расстояние в метрахоткрайнихисточников дограницыобластивоздействия							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2024-2033	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000	более 1000

4.7. Данныеопределахобластивоздействия

Дл
яоценкиуровнязагрязненияврезультатепроизводственнойдеятельностипредприятияб ылаопределенаобластьвоздействияна2024-2033 годыипринятаравнойболее 1000моткрайнегоисточникадопределавоздействия.

Изрезультатоврасчетарассеивания(п.4.3.)н
аграницежилойзоныненаблюдаютсяпревышениярасчетныхмаксимальныхконцентрац ийнипоодномузагрязняющемувеществунадзначениями*1,0ПДК*.

Следовательно, порезультатамматериаловпроведеннойоценкивоздействияна атмосферный воздух,нет негативноговоздействия на окружающую средуиздоровьелюдей.

Наосновании вышеизложенного
,можносделатьвывод,чтопределыобластивоздействияпредприятияобеспечиваютнаиб ольшуюбезопасность.

5.МЕРОПРИЯТИЯПОРЕГУЛИРОВАНИЮВЫБРОСОВПРИНЕБЛАГОПРИЯТНЫХМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХУСЛОВИЯХ(НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромета. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Нуринский районне входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

На случай возможного прогнозирования периодов НМУ разрабатывается план мероприятий по снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I-III режимы работы предприятия, обеспечивающие уменьшение выброса каждого загрязняющего вещества (согласно РД 52.04.52-85 [23]):

первый режим – до 15-20%;

второй режим – до 20-40%;

третий режим – 40-60%.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий.

По I режиму работы:

осуществление организационных мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования:

усиление контроля за герметичностью технологического оборудования и трубопроводов;

прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;

обеспечение бесперебойной работы всех пылеочистных систем;

усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

запрещение работы сварочных агрегатов, связанных с повышенным выделением загрязняющих веществ;

обеспечение усиленного контроля за техническим состоянием и эксплуатацией всего пылегазоулавливающего и аспирационного оборудования.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

По II режиму работы:

мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования и совершенствования технологии:

проведение всех организационно-технических мероприятий, предусмотренных на I режим работы предприятия;

максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

В случае III режима НМУ дополнительно планируется:

снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья, являющихся источником загрязнения;

остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Карагандинская область, Нуринский райо
нневходитвпереченьнаселенныхпунктов,длякоторыхобязательнаразработкамеропри
ятияпорегулированиювыбросоввпериодНМУ.

6. ОБОСНОВАНИЕПЛАТЫЗАЭМИССИИВОКРУЖАЮЩУЮСРЕДУ

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год, с учетом положений статьи 495 Налогового Кодекса РК.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

П = (М х К) х Р,

где M_i– приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i-ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

Р – 1 МРП на 2024 год составляет 3450 тенге

Пример расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздухот источников загрязнения на 2024-2024 год

Код загр. веще-ства	Наименование Вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы	МРП 2024 г	Сумма платы в 2024 г., тенге
1	2	3	4	5	6
В период строительства					
0123	Железо (II, III) оксиды	1.027001056	30	3692	113 751
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.074020011	0	3692	0
0146	Медь (II) оксид	0.000000132	598	3692	0
0164	Никель оксид	0.000000176	0	3692	0
0168	Олово оксид	0.000017	0	3692	0
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.000031	3986	3692	456
0301	Азота (IV) диоксид	1.9093	20	3692	140 983
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.19322	20	3692	161 947
0326	Озон	0.000000187	0	3692	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.28739	24	3692	25 465
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.55502	20	3692	40 983
0337	Углерод оксид	2.2487345	0.32	3692	2 657
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)	0.049	0	3692	0

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.2155	0	3692	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1.76569	0,32	3692	2 086
0621	Метилбензол	0.36744	0,32	3692	434
1061	Этанол(Этиловый спирт)	0.00501	0,32	3692	6
1210	Бутилацетат	0.06994	0,32	3692	83
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.06625	0,32	3692	78
1325	Формальдегид	0.06625	332	3692	81 206
1401	Пропан-2-он	0.1515	0,32	3692	179
1555	Уксусная кислота	0.00023	0	3692	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.361443	0,32	3692	1 608
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0.796084	0,32	3692	941
2902	Взвешенные частицы (116)	0.033	10	3692	1 218
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	4.8	10	3692	177 216
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	17.411355	10	3692	642 827
2930	Пыль абразивная	0.0214	10	3692	790
		35.474826062			1 394 914

Пример расчета платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения на 2024-2033 год

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставка платы	МРП	Сумма платы в тенге
1	2	3	4	5	6
2024 год					
0150	Натрий гидроксид	0,0958	20	3692	7 074
0301	Азота (IV) диоксид	0,66234	20	3692	48 907
0303	Аммиак	11,82899	24	3692	1 048 143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10764	20	3692	7 948
0330	Сера диоксид	5,49072	20	3692	405 435
0333	Сероводород	12,32996	124	3692	5 644 754
0337	Углерод оксид	11,7183	0,32	3692	13 844
0410	Метан	8,76343	0,02	3692	647
1052	Метанол	0,067756	332	3692	83 052
1071	Гидроксибензол	0,007038	332	3692	8 627
1246	Этилформиат	0,10466	0	3692	0
1314	Пропаналь	0,03462	0	3692	0
1531	Гексановая кислота	0,040896	0	3692	0
1707	Диметилсульфид	0,05283	0	3692	0
1715	Метантиол	0,00012716	0	3692	0
1849	Метиламин	0,027362	0	3692	0
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3,21075	10	3692	118 541
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,20088	10	3692	7 416
2920	Пыль меховая	0,33058	10	3692	12 205
2937	Пыль зерновая	1,0949944	10	3692	40 427

		56,16967356			7 447 020

7. КОНТРОЛЬЗАСОБЛЮДЕНИЕМНОРМАТИВОВДОПУСТИМЫ ХВЫБРОСОВ

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливают в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных

примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов представлен в таблице 7.1 (на период строительства и эксплуатации).

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе ОВ (СЗЗ) и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории отсутствуют.

Производственный контроль будет производиться сторонними организациями, имеющими лицензию на данные виды работ.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0,01742	61,611	Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0,00029	1,026		
		Метан (727*)	1 р/кв		0,08395	296,912		
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0,00065	2,299		
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,00007	0,248		
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0,001	3,537		
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0,00033	1,167		
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0,00039	1,379		
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0,00051	1,804		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0,000001	0,004		
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0,00026	0,92		
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0,00317	11,212		
0002	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0,01742	61,611	Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0,00029	1,026		
		Метан (727*)	1 р/кв		0,08395	296,912		
		Метанол (Метиловый спирт) (	1 р/кв		0,00065	2,299		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		338)						
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,00007	0,248		
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0,001	3,537		
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0,00033	1,167		
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0,00039	1,379		
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0,00051	1,804		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0,000001	0,004		
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0,00026	0,92		
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0,00317	11,212		
0003	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0,00079	2,794	Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0,00001	0,035		
		Метан (727*)	1 р/кв		0,00382	13,51		
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0,00003	0,106		
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,000003	0,011		
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0,00005	0,177		
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0,00002	0,071		
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0,00002	0,071		
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0,00002	0,071		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (			0,0000001	0,0004		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		339) Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0,00001	0,035		
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0,00014	0,495		
0004	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0,00804	28,436	Аккредитован	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0,00013	0,46	ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0,03873	136,979		
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0,0003	1,061		
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (469)	1 р/кв		0,00016	0,566		
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0,00019	0,672		
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0,00024	0,849		
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0,000001	0,004		
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0,00013	0,46		
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0,00151	5,341		
0006	территория фермы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 р/кв		0,03526	57,661	Аккредитован ная лаборатория	***
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 р/кв		0,00572	9,357		
0005	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0,00832	29,426	Аккредитован ная лаборатория	**
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 р/кв		0,29224	478,071		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0,00014	0,495		
		Метан (727*)	1 р/кв		0,04007	141,719		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 р/кв		0,62372	1020,334		
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0,00031	1,096		
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,00003	0,106		
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)						

ЭРА v2.5 Таблица 7.1
П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0,00048	1,698		
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,00003	0,106		
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0,00046	1,627		
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0,00018	0,637		
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0,00012	0,424		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 р/кв		0,02954	4,805		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 р/кв		0,0048	0,78		
		Аммиак (32)	1 р/кв		0,00832	29,426		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 р/кв		0,29224	478,071		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 р/кв		0,62372	1020,334		
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0,00003	0,106		

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	территория фермы	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв 1 р/кв		0.1058 0.13		Аккредитованная лаборатория	**
6002	территория фермы	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксибензол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486* Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв		0.00462 0.0000756 0.02226 0.0001715 0.0000175 0.000266 0.0000875 0.0001036 0.0001344 0.00000035 0.00007 0.00084		Аккредитованная лаборатория	**
6003	территория фермы	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксибензол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв 1 р/кв		0.00462 0.0000756 0.02226 0.0001715 0.0000175 0.000266		Аккредитованная лаборатория	**

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6004	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитован	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756		ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6005	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитован	**

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756		ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6006	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитован	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756		ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (	1 р/кв		0.0001036			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Капроновая кислота) (137)						
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6007	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитован	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756		ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6008	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитован	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756		ная лаборатория	
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (	1 р/кв		0.0001715			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		338)						
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6009	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756			
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6010	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756			
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000266			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6011	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00462		Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0000756			
		Метан (727*)	1 р/кв		0.02226			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.0001715			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.0000175			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*	1 р/кв		0.000266			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		)						
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.0000875			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.0001036			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.0001344			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.00000035			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00007			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00084			
6012	территория фермы	Аммиак (32)	1 р/кв		0.00924		Аккредитованная лаборатория	**
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 р/кв		0.0001512			
		Метан (727*)	1 р/кв		0.0445			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 р/кв		0.000343			
		Гидроксибензол (155)	1 р/кв		0.000035			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1 р/кв		0.000532			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 р/кв		0.000175			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1 р/кв		0.000207			
		Диметилсульфид (227)	1 р/кв		0.000269			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 р/кв		0.0000007			
		Метиламин (Монометиламин) (341)	1 р/кв		0.00014			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 р/кв		0.00168			

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение
Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6013	территория фермы	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 р/кв		0.0122		Аккредитованная лаборатория	**
6014	территория фермы	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 р/кв		0.20864562		Аккредитованная лаборатория	**
6015	территория фермы	Пыль неорганическая, содержащая кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 р/кв		0,03		Аккредитованная лаборатория	**
6016	территория фермы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 р/кв		0,048		Аккредитованная лаборатория	**

***** Инструментальный замер 1 раз/кв**
**** Расчетный метод контроля**

8. Расчет валовых выбросов на период строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001
Источник выделения N 0001 01, котлы битумные
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, _T_ = 658
Расчет выбросов при сжигания топлива
Вид топлива: жидкое
Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1), AR = 0.1
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), SR = 0.3
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), H2S = 0
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), QR = 42.75
Расход топлива, т/год, BT = 0.5
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, N1SO2 = 0.02
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), _M_ = 0.02 · BT · SR · (1-N1SO2) · (1-N2SO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 0.5 · 0.3 · (1-0.02) · (1-0) + 0.0188 · 0 · 0.1 = 0.00294
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), _G_ = _M_ · 106 / (3600 · _T_) = 0.00294 · 106 / (3600 · 658) = 0.0012
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, Q3 = 0.5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, Q4 = 0
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, R = 0.65
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9
Валовый выброс, т/год (3.18), _M_ = 0.001 · CCO · BT · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 13.9 · 0.5· (1-0 / 100) = 0.0000695
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), _G_ = _M_ · 106 / (3600 · _T_) = 0.0000695 · 106 / (3600 · 658) = 0.000029
NOX = 1
Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, PUST = 0.5
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), KNO2 = 0.047
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, B = 0
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), M = 0.001 · BT · QR · KNO2 · (1-B) = 0.001 · 0.5 · 42.75 · 0.047 · (1-0) = 0.001
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, G = M · 106 / (3600 · _T_) = 0.001 · 106 / (3600 · 658) = 0.00042
Коэффициент трансформации для диоксида азота, NO2 = 0.8
Коэффициент трансформации для оксида азота, NO = 0.13
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс диоксида азота, т/год, _M_ = NO2 · M = 0.8 · 0.001 = 0.0008
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, _G_ = NO2 · G = 0.8 · 0.00042 = 0.00034
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год, _M_ = NO · M = 0.13 · 0.001 = 0.00013
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, _G_ = NO · G = 0.13 · 0.00042 = 0.000055
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Об'ем производства битума, т/год, MY = 46,3
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), _M_ = (1 · MY) / 1000 = (1 · 46,3) / 1000 = 0.0463
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = _M_ · 106 / (_T_ · 3600) = 0.0463 · 106 / (658· 3600) = 0.02

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00034	0.0008
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000055	0.00013
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0012	0.00294
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000029	0.0000695
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02	0.0463

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0002
Источник выделения N 0002, компрессор с ДВС
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Для компрессора стандартным является расход в 200 г на 1 кВтч. Согласно смете мощность компрессора 36 кВт в час, время работы 7570 ч, таким образом общий расход дизельного топлива составляет 7,2 кг/час, 54,5 т/период.
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 7.2
Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 54,5
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 30 / 3600 = 0.06
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 30 / 10 = 1.635
Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 1.2 / 3600 = 0.0024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 1.2 / 10 = 0.0654
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 39 / 3600 = 0.078
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 39 / 10 = 2.1255
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 10 / 3600 = 0.02
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 10 / 10 = 0.545
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 25 / 3600 = 0.05

Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 25 / 10 = 1.3625
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 12
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 12 / 3600 = 0.024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 12 / 10 = 0.654
Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 1.2 / 3600 = 0.0024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 1.2 / 10 = 0.0654
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 5 / 3600 = 0.01
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 54,5 · 5 / 10 = 0.2725

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06	1.635
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	2.1255
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01	0.2725
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02	0.545
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05	1.3625
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024	0.0654
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024	0.0654
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.024	0.654

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0003,
Источник выделения N 0003 03, ДЭС
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 0.8
Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 0.33
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 30 / 3600 = 0.00667
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 30 / 10 = 0.0099
Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 1.2 / 3600 = 0.0002667
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 1.2 / 10 = 0.0004
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 39 / 10 = 0.013

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 10 / 3600 = 0.00222
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 10 / 10 = 0.0033
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 25 / 3600 = 0.00556
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 25 / 10 = 0.00825
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 12
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 12 / 3600 = 0.002667
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 12 / 10 = 0.004
Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 1.2 / 3600 = 0.0002667
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 1.2 / 10 = 0.0004
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 0.8 · 5 / 3600 = 0.00111
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.33 · 5 / 10 = 0.00165

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0066700	0.0099
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0086700	0.00979
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0011100	0.013
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022200	0.0033
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0055600	0.00825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	0.0004
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0026670	0.004

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0004,
Источник выделения N 0004 04, САГ
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Временные рекомендации по расчету выбросов
от стационарных дизельных установок. Л., 1988
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, BS = 7.2
Годовой расход дизельного топлива, т/год, BG = 0.378
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 30
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 30 / 3600 = 0.06
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 30 / 10 = 0.01134
Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 1.2 / 3600 = 0.0024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 1.2 / 10 = 0.00045
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 39
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 39 / 3600 = 0.078
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378· 39 / 10 = 0.015
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 10
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 10 / 3600 = 0.02
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 10 / 10 = 0.00378
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 25
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 25 / 3600 = 0.05
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 25 / 10 = 0.00945
Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 12
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 12 / 3600 = 0.024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 12 / 10 = 0.0045
Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 1.2
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 1.2 / 3600 = 0.0024
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 1.2 / 10 = 0.00045
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), E = 5
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = BS · E / 3600 = 7.2 · 5 / 3600 = 0.01
Валовый выброс, т/год, _M_ = BG · E / 10 = 0.378 · 5 / 10 = 0.00189

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0600000	0.01134
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0780000	0.015
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0100000	0.00189
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0200000	0.00378
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0500000	0.00945
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0024000	0.00045
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0024000	0.00045
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0240000	0.0045

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 , Земляные работы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.02
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 9
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.2
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.6
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 220
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 260451
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10 / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 2.3 · 1 · 0.2 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 220 · 10 / 3600 · (1-0) = 6.75
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.2 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 260451 · (1-0) = 15
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 6.75
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 15 = 15
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Глина
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 9
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.2
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, S = 10
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.004
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 0
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 0
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 0 / 24 = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2.3 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.6 · 0.004 · 10 · (1-0) = 0.016
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.2 · 1.45 · 0.6 · 0.004 · 10 · (365-(0 + 0)) · (1-0) = 0.2634
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 6.75 + 0.016 = 6.77
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 15 + 0.2634 = 15.26
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6.7700000	15.2600000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 6002, Пересыпка щебня
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.02
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.6
Размер куска материала, мм, G7 = 20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.5
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 13
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 15390
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10 / 3600 · (1-NJ) = 0.04 · 0.02 · 2.3 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 13 · 10 / 3600 · (1-0) = 0.797
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.04 · 0.02 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 15390 · (1-0) = 1.773

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.797
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.773 = 1.773
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Щебенка
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.6
Размер куска материала, мм, G7 = 20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.5
Поверхность пыления в плане, м2, S = 5
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 0
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 0
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 0 / 24 = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2.3 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 5 · (1-0) = 0.01
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 5 · (365-(0 + 0)) · (1-0) = 0.1646
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.797 + 0.01 = 0.807
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 1.773 + 0.1646 = 1.938
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.8070000	1.9380000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003, Пересыпка песка
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.05

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03
Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 2
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.8
Размер куска материала, мм, G7 = 1
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 8
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 9815
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10 / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.03 · 2.3 · 1 · 0.8 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 8 · 10 / 3600 · (1-0) = 1.963
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.05 · 0.03 · 1.2 · 1 · 0.8 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 9815 · (1-0) = 4.52
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1.963
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 4.52 = 4.52
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок
Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 2
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.8
Размер куска материала, мм, G7 = 1
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 4
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 0
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 0
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 0 / 24 = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2.3 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 4 · (1-0) = 0.01708
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.8 · 1.45 · 0.8 · 0.002 · 4 · (365-(0 + 0)) · (1-0) = 0.281
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1.963 + 0.01708 = 1.98
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 4.52 + 0.281 = 4.8
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1.9800000	4.8000000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004, Пересыпка пгс

Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.04
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.6
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.6
Высота падения материала, м, GB = 0.5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 131
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10 / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 2.3 · 1 · 0.6 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 5 · 10 / 3600 · (1-0) = 0.552
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.6 · 0.6 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 131 · (1-0) = 0.02716
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.552
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.02716 = 0.02716
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 7
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.6
Размер куска материала, мм, G7 = 5
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.6
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, K6 = 1.45
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 0
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 0
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 · TO / 24 = 2 · 0 / 24 = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (1-NJ) = 2.3 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.6 · 0.002 · 2 · (1-0) = 0.0048
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 · K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · S · (365-(TSP + TD)) · (1-NJ) = 0.0864 · 1.2 · 1 · 0.6 · 1.45 · 0.6 · 0.002 · 2 · (365-(0 + 0)) · (1-0) = 0.079
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.552 + 0.0048 = 0.557
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.02716 + 0.079 = 0.1062
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5570000	0.1062000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 6005, Пересыпка сухих строительных смесей
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов
п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Цемент
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 0.3
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 5
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 12.8
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2.3
Влажность материала, %, VL = 2
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.8

Размер куска материала, мм, G7 = 1
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 0.1
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.3
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 92.65
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10 / 3600 · (1-NJ) = 0.04 · 0.03 · 2.3 · 0.3 · 0.8 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 0.3 · 10 / 3600 · (1-0) = 0.01766
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), TT = 3
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, GC = GC · TT · 60 / 1200 = 0.01766 · 3 · 60 / 1200 = 0.00265
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.04 · 0.03 · 1.2 · 0.3 · 0.8 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.4 · 92.65 · (1-0) = 0.01025
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00265
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.01025 = 0.01025
Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0026500	0.0102500

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6006,
Источник выделения N 6006, Сварочные работы
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 65300
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 10
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 16.31
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 10.69
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 10.69 · 65300 / 10 = 0.698
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 10.69 · 10 / 3600 = 0.0297
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.92
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.92 · 65300 / 10 = 0.0601
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.92 · 10 / 3600 = 0.002556
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 1.4 · 65300 / 10 = 0.0914
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.4 · 10 / 3600 = 0.00389
Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 3.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 3.3 · 65300 / 10 = 0.2155
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 3.3 · 10 / 3600 = 0.00917

Газы:
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.75
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.75 · 65300 / 10 = 0.049
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.75 · 10 / 3600 = 0.002083
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.5
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 10 = 0.8 · 1.5 · 65300 / 10 = 0.0784
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 1.5 · 10 / 3600 = 0.00333
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 10 = 0.13 · 1.5 · 65300 / 10 = 0.01273
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 1.5 · 10 / 3600 = 0.000542
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 13.3
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 13.3 · 65300 / 10 = 0.868
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 13.3 · 10 / 3600 = 0.03694
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 9408.0
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 2.0
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 38
в том числе:
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 35
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 35 · 9408 / 10 = 0.329

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 35 · 2 / 3600 = 0.01944
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.48
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 1.48 · 9408 / 10 = 0.01392
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.48 · 2 / 3600 = 0.000822
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.16
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.16 · 9408 / 10 = 0.001505
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.16 · 2 / 3600 = 0.0000889
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1934
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 5

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 10 = 0.8 · 15 · 1934 / 10 = 0.0232
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 15 · 5 / 3600 = 0.01667
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 10 = 0.13 · 15 · 1934 / 10 = 0.00377
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 15 · 5 / 3600 = 0.00271
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 9205
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 50

Газы:
Расчет выбросов оксидов азота:
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 22
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 · GIS · B / 10 = 0.8 · 22 · 9205 / 10 = 0.162
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600 = 0.8 · 22 · 50 / 3600 = 0.2444
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO · GIS · B / 10 = 0.13 · 22 · 9205 / 10 = 0.0263
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600 = 0.13 · 22 · 50 / 3600 = 0.0397
Вид сварки: Ручная аргонно-дуговая наплавка неплавящимеся(вольфрамовым)электродом
Электрод (сварочный материал): Медно-никелевый сплав (монель)
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1.100
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.1
Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.25

в том числе:
Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.01
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.01 · 1.1 / 10 = 0.000000011
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.01 · 0.1 / 3600 = 0.000000278
Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.96
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.96 · 1.1 / 10 = 0.000001056
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.96 · 0.1 / 3600 = 0.00002667
Примесь: 0164 Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.16
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.16 · 1.1 / 10 = 0.000000176
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.16 · 0.1 / 3600 = 0.00000444
Примесь: 0326 Озон (435)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.17
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.17 · 1.1 / 10 = 0.000000187
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.17 · 0.1 / 3600 = 0.00000472
Примесь: 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.12
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS · B / 10 = 0.12 · 1.1 / 10 = 0.000000132
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS · BMAX / 3600 = 0.12 · 0.1 / 3600 = 0.00000333
ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0297000	1.027001056
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0025560	0.074020011
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.00000333	0.000000132
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)	0.00000444	0.000000176
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2444000	0.2636000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0397000	0.0428000
0326	Озон (435)	0.00000472	0.000000187
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0369400	0.8680000
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0020830	0.0490000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0091700	0.2155000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0038900	0.0929050

	месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 , Покрасочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 6.6
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 3
Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 6.6 · 45 · 100 · 28 · 10 = 0.832
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 45 · 100 · 28 / (3.6 · 10) = 0.105
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 1.15
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 5
Марка ЛКМ: Растворитель Р-4
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 26
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 1.15 · 100 · 26 · 28 · 10 = 0.0837
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 100 · 26 · 28 / (3.6 · 10) = 0.1011
Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 12
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 1.15 · 100 · 12 · 28 · 10 = 0.03864
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 100 · 12 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0467
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 62
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 1.15 · 100 · 62 · 28 · 10 = 0.1996
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 100 · 62 · 28 / (3.6 · 10) = 0.241
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 13.6

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 5
Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 45
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 13.6 · 45 · 50 · 28 · 10 = 0.857
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0875
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 50
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 13.6 · 45 · 50 · 28 · 10 = 0.857
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0875
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.356
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 3
Марка ЛКМ: Лак БТ-577
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 63
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 57.4
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.356 · 63 · 57.4 · 28 · 10 = 0.03605
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 63 · 57.4 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0844
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 42.6
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.356 · 63 · 42.6 · 28 · 10 = 0.02675
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 63 · 42.6 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0626
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 3.450
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 5
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 27
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 26
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 3.45 · 27 · 26 · 28 · 10 = 0.0678
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 27 · 26 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0273
Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 12

Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 3.45 · 27 · 12 · 28 · 10 = 0.0313
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 27 · 12 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0126
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 62
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 3.45 · 27 · 62 · 28 · 10 = 0.1617
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 5 · 27 · 62 · 28 / (3.6 · 10) = 0.0651
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.398
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 3
Марка ЛКМ: Шпатлевка ЭП-0010
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 10
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 55.07
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.398 · 10 · 55.07 · 28 · 10 = 0.00614
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 10 · 55.07 · 28 / (3.6 · 10) = 0.01285
Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 44.93
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.398 · 10 · 44.93 · 28 · 10 = 0.00501
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 10 · 44.93 · 28 / (3.6 · 10) = 0.01048
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 1.700
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 3
Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 100
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 100
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 1.7 · 100 · 100 · 28 · 10 = 0.476
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 100 · 100 · 28 / (3.6 · 10) = 0.2333
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 0.27

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 3
Марка ЛКМ: Олифа
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, F2 = 56
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 96
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.27 · 56 · 96 · 28 · 10 = 0.04064
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 56 · 96 · 28 / (3.6 · 10) = 0.1254
Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, FPI = 4
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, DP = 28
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, _M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10 = 0.27 · 56 · 4 · 28 · 10 = 0.001693
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, _G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10) = 3 · 56 · 4 · 28 / (3.6 · 10) = 0.00523
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1254000	1.7656900
0621	Метилбензол (349)	0.2410000	0.3674400
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0104800	0.0050100
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0467000	0.0699400
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1011000	0.1515000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2333000	1.3614430

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6008,
Источник выделения N 6008, нанесение битумной смеси и битумных мастик
Список литературы:
- Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
В связи с отсутствием в действующих экологических методиках формул для расчета выбросов от данного процесса, в качестве аналога была принята указанная выше методика.
В процессе использования битума и в атмосферу выделяются углеводороды предельные С12-19.
Количество расходуемого битума за период строительства 86,5 т. Время работы по обмазке – 300 ч.
Удельный выброс битума принят по «Методике…» 1 кг на 1 т готового битума.
Мгод = 1кг/т х 86,5 = 86,5 кг = 0,0865 т/год
Максимально-разовый выброс составит:
Мсек = 0,0865 х 106/3600 х 300 = 0,08 г/с

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.08	0.0865

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6009,
Источник выделения N 6009, шлифовальные машины
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, _T_ = 2284
Число станков данного типа, шт., _KOLIV_ = 1
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., NS1 = 1
Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = 0.013
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), KN = 0.2
Валовый выброс, т/год (1), _M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10 = 3600 · 0.2 · 0.013 · 2284 · 1 / 10 = 0.0214
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), _G_ = KN · GV · NS1 = 0.2 · 0.013 · 1 = 0.0026
Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)
Удельный выброс, г/с (табл. 1), GV = 0.02
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), KN = 0.2
Валовый выброс, т/год (1), _M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10 = 3600 · 0.2 · 0.02 · 2284 · 1 / 10 = 0.033
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), _G_ = KN · GV · NS1 = 0.2 · 0.02 · 1 = 0.004

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0040000	0.033
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0214

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6010,неорганизованный
Источник выделения N 6010, сварка полиэтиленовых труб
Сварка стыков полиэтиленовых труб
Длина полиэтиленовой трубы составляет 18259 м. При проведении монтажных работ нагреву будет подвергаться – 0.6 т/пер.стр. полиэтиленовых труб. Согласно смете продолжительность сварки полиэтиленовых труб – 1616 ч. Расчет произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами», Приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08г. №100-п.

$$Q_i = \frac{q_i \times M \times 10^3}{T \times 3600}$$, г/сек, (1)

где qi – показатели удельных выбросов i-того загрязняющего вещества на единицу перерабатываемой пластмассы, г/кг,
M – количество перерабатываемого материала, т/год;
T – время работы оборудования в год, часов.
В тех же обозначениях, валовый выброс i-того загрязняющего вещества рассчитывается по формуле:
Mi = Qi ×10-6 ×T ×3600, т/год. (2)

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу от производства изделий из пластмасс на различных технологических операциях, приведены в таблице 1, где:
- органические кислоты в пересчете на уксусную - 0,4г/кг (qi)
- углерода оксид - 0,8 г/кг (qi)

Выброс по органическим кислотам в пересчете на уксусную:
Qi = 0,4 × 0.6 × 103 / 1616 × 3600 = 0,00004 г/сек,
Mi = 0,00004 × 10-6 × 1616 × 3600 = 0,00023 т/год
Выбросы по углерод оксиду:
Qi = 0,8 × 0.6 × 103 / 1616 × 3600 = 0,000083 г/сек,

Mi = 0,000083 × 10-6 × 1616 × 3600 = 0,000465 т/год

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1555	Уксусная кислота	0,00004	0,00023
0337	Углерод оксид	0,000083	0,000465

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6011,
Источник выделения N 6011, укладка асфальтобетонных покрытий

Список литературы:
Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.
Производительность асфальтоукладчика – 65.3 т/час.
При укладке асфальтобетонной смеси происходят выбросы предельных углеводородов (С12-С19), код 2754.
Содержание битума в асфальтобетонной смеси 7%
Удельное выделение углеводородов – 0,0048 кг/т битума

	В, тонн / год	В, тонн / час	Содержание битума в асфальтобетонной смеси, %	Удельное выделение углеводородов, кг/тонну	Выброс г/с	Выброс т/год
СМР	2332.4	65.3	0,07	0,0048	0.0061	0.000784
Всего	2332.4	-			0.0061	0.000784

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0061	0.000784

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6012,Неорганизованный
Источник выделения N 6012, Пайка припоями ПОС

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ
Вид выполняемых работ: Пайка паяльниками с косвенным нагревом
Марка применяемого материала: Оловянно-свинцовые припои (безсурьмянистые) ПОС-30, 40, 60, 70
"Чистое" время работы оборудования, час/год, T = 60
Количество израсходованного припоя за год, кг, M = 60
Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q = 0.51
Валовый выброс, т/год (4.28), _M_ = Q · M · 10-6 = 0.51 · 60· 10-6 = 0.000031
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), _G_ = (_M_ · 106) / (T · 3600) = (0.000031 · 106) / (60 · 3600) = 0.00014
Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/кг(табл.4.8), Q = 0.28
Валовый выброс, т/год (4.28), _M_ = Q · M · 10-6 = 0.28 · 60· 10-6 = 0.000017
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), _G_ = (_M_ · 106) / (T · 3600) = (0.000017 · 106) / (60 · 3600) = 0.000079

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000079	0.000017
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00014	0.000031

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6013,
Источник выделения N 6013 , отбойный молоток
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: строительная площадка
Материал: Грунт
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Оборудование: Пневматический отбойный молоток
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч(табл.16) , G = 360
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт. , N = 1
Максимальный разовый выброс , г/ч , GC = N * G * (1-N1) = 1 * 360 * (1-0) = 360
Максимальный разовый выброс, г/с (9) , _G_ = GC / 3600 = 360 / 3600 = 0.1
Время работы в год, часов , RT = 11,11
Валовый выброс, т/год , _M_ = GC * RT * 10 ^ -6 = 360 * 11,11 * 10 ^ -6 = 0.004
Итого выбросы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1	0.004

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6012,неорганизованный
Источник выделения N 6012, Спецтехника
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)
Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ
Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)			
КС-1562А	Дизельное топливо	1	1

Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ)			
КамАЗ-4310	Дизельное топливо	2	2
МАЗ-500	Дизельное топливо	4	4
ВСЕГО в группе:	6	6	
Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)			
Вольво FL 10 бетоносмеситель	Дизельное топливо	2	2
Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДУ-47Б	Дизельное топливо	3	3
Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт			
Т-130МГ-1	Дизельное топливо	1	1
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-1	Дизельное топливо	2	2
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-3322Д	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 17			

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = 25

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = 270
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 2
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 2
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 0.9
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 15
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 20
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 5
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 0.7
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 10
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 33.6
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = 10.2
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 33.6 · 0.7 + 1.3 · 33.6 · 0.9 + 10.2 · 15 = 215.8
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 215.8 · 2 · 155 · 10-6 = 0.0669
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 33.6 · 10 + 1.3 · 33.6 · 20 + 10.2 · 5 = 1260.6
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 1260.6 · 2 / 30 / 60 = 1.4
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 6.21
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = 1.7
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 6.21 · 0.7 + 1.3 · 6.21 · 0.9 + 1.7 · 15 = 37.1
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 37.1 · 2 · 155 · 10-6 = 0.0115
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 6.21 · 10 + 1.3 · 6.21 · 20 + 1.7 · 5 = 232.1
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 232.1 · 2 / 30 / 60 = 0.258
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 0.8

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = 0.2
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.8 · 0.7 + 1.3 · 0.8 · 0.9 + 0.2 · 15 = 4.5
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 4.5 · 2 · 155 · 10-6 = 0.001395
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.8 · 10 + 1.3 · 0.8 · 20 + 0.2 · 5 = 29.8
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 29.8 · 2 / 30 / 60 = 0.0331
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.001395 = 0.001116
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.0331 = 0.0265
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.001395 = 0.0001814
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.0331 = 0.0043
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), ML = 0.171
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.9), MXX = 0.02
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.171 · 0.7 + 1.3 · 0.171 · 0.9 + 0.02 · 15 = 0.62
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 0.62 · 2 · 155 · 10-6 = 0.0001922
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.171 · 10 + 1.3 · 0.171 · 20 + 0.02 · 5 = 6.26
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 6.26 · 2 / 30 / 60 = 0.00696

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = 270
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 4
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 4
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 0.9
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 15
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 20
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 5
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 0.7
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 10
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 5.31
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.84
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 5.31 · 0.7 + 1.3 · 5.31 · 0.9 + 0.84 · 15 = 22.53
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 22.53 · 4 · 155 · 10-6 = 0.01397
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 5.31 · 10 + 1.3 · 5.31 · 20 + 0.84 · 5 = 195.4
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 195.4 · 4 / 30 / 60 = 0.434
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.72
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.42
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.72 · 0.7 + 1.3 · 0.72 · 0.9 + 0.42 · 15 = 7.65

Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 7.65 · 4 · 155 · 10-6 = 0.00474
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.72 · 10 + 1.3 · 0.72 · 20 + 0.42 · 5 = 28
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 28 · 4 / 30 / 60 = 0.0622
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 3.4
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.46
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 3.4 · 0.7 + 1.3 · 3.4 · 0.9 + 0.46 · 15 = 13.26
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 13.26 · 4 · 155 · 10-6 = 0.00822
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 3.4 · 10 + 1.3 · 3.4 · 20 + 0.46 · 5 = 124.7
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 124.7 · 4 / 30 / 60 = 0.277
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.00822 = 0.00658
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.277 = 0.2216
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.00822 = 0.001069
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.277 = 0.036
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.27
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.019
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.27 · 0.7 + 1.3 · 0.27 · 0.9 + 0.019 · 15 = 0.79
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 0.79 · 4 · 155 · 10-6 = 0.00049
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.27 · 10 + 1.3 · 0.27 · 20 + 0.019 · 5 = 9.82
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 9.82 · 4 / 30 / 60 = 0.02182
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.531
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.1
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.531 · 0.7 + 1.3 · 0.531 · 0.9 + 0.1 · 15 = 2.493
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 2.493 · 4 · 155 · 10-6 = 0.001546
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.531 · 10 + 1.3 · 0.531 · 20 + 0.1 · 5 = 19.6
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 19.6 · 4 / 30 / 60 = 0.04356

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт

Вид топлива: дизельное топливо
Температура воздуха за расчетный период, град. С, T = 0
Количество рабочих дней в периоде, DN = 270
Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., NK = 1
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
Наибольшее количество дорожных машин , работающих на территории в течении 30 мин,шт, NK1 = 1
Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, TV1 = 0.2
Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, TV1N = 0.4
Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, TXS = 20
Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин , мин, TV2 = 1
Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин , мин, TV2N = 2

Макс.время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, TXM = 10
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 2.4
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 1.57
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, ML = 0.9 · ML = 0.9 · 1.57 = 1.413
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 1.413 · 0.2 + 1.3 · 1.413 · 0.4 + 2.4 · 20 = 49
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 1.413 · 1 + 1.3 · 1.413 · 2 + 2.4 · 10 = 29.1
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 49 · 1 · 155 / 106 = 0.0076
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 29.1 · 1 / 30 / 60 = 0.01617
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.3
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.51
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, ML = 0.9 · ML = 0.9 · 0.51 = 0.459
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.459 · 0.2 + 1.3 · 0.459 · 0.4 + 0.3 · 20 = 6.33
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.459 · 1 + 1.3 · 0.459 · 2 + 0.3 · 10 = 4.65
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 6.33 · 1 · 155 / 106 = 0.000981
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 4.65 · 1 / 30 / 60 = 0.002583
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.48
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 2.47
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 2.47 · 0.2 + 1.3 · 2.47 · 0.4 + 0.48 · 20 = 11.38
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 2.47 · 1 + 1.3 · 2.47 · 2 + 0.48 · 10 = 13.7
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 11.38 · 1 · 155 / 106 = 0.001764
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 13.7 · 1 / 30 / 60 = 0.00761
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.001764 = 0.00141
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.00761 = 0.00609
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.001764 = 0.0002293
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.00761 = 0.00099
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.06
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.41
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, ML = 0.9 · ML = 0.9 · 0.41 = 0.369
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.369 · 0.2 + 1.3 · 0.369 · 0.4 + 0.06 · 20 = 1.466
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.369 · 1 + 1.3 · 0.369 · 2 + 0.06 · 10 = 1.93
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 1.466 · 1 · 155 / 106 = 0.0002272
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 1.93 · 1 / 30 / 60 = 0.001072
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Выбросы за холодный период:
Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), MXX = 0.097
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), ML = 0.23
Для переходного периода выбросы за холодный период умножаются на коэффициент 0.9
Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, ML = 0.9 · ML = 0.9 · 0.23 = 0.207
Выброс 1 машины при работе на территории, г, M1 = ML · TV1 + 1.3 · ML · TV1N + MXX · TXS = 0.207 · 0.2 + 1.3 · 0.207 · 0.4 + 0.097 · 20 = 2.09
Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, M2 = ML · TV2 + 1.3 · ML · TV2N + MXX · TXM = 0.207 · 1 + 1.3 · 0.207 · 2 + 0.097 · 10 = 1.715
Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), M = A · M1 · NK · DN / 106 = 1 · 2.09 · 1 · 155 / 106 = 0.000324
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с
G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 1.715 · 1 / 30 / 60 = 0.000953

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., DN = 270
Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, NK1 = 2
Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., NK = 2
Коэффициент выпуска (выезда), A = 1
Экологический контроль не проводится
Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, L1N = 0.6
Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, TXS = 60
Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, L2N = 20
Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, TXM = 15
Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, L1 = 0.4
Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, L2 = 10
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 4.41
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.54
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 4.41 · 0.4 + 1.3 · 4.41 · 0.6 + 0.54 · 60 = 37.6
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 37.6 · 2 · 155 · 10-6 = 0.01166
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 4.41 · 10 + 1.3 · 4.41 · 20 + 0.54 · 15 = 166.9
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 166.9 · 2 / 30 / 60 = 0.1854
Примесь: 2732 Керосин (654*)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.63
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.27
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.63 · 0.4 + 1.3 · 0.63 · 0.6 + 0.27 · 60 = 16.94
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 16.94 · 2 · 155 · 10-6 = 0.00525
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.63 · 10 + 1.3 · 0.63 · 20 + 0.27 · 15 = 26.73
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 26.73 · 2 / 30 / 60 = 0.0297
РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 3
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.29
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 3 · 0.4 + 1.3 · 3 · 0.6 + 0.29 · 60 = 20.94
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 20.94 · 2 · 155 · 10-6 = 0.00649

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 3 · 10 + 1.3 · 3 · 20 + 0.29 · 15 = 112.4
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 112.4 · 2 / 30 / 60 = 0.125
С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.8 · M = 0.8 · 0.00649 = 0.00519
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.8 · G = 0.8 · 0.125 = 0.1
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Валовый выброс, т/год, _M_ = 0.13 · M = 0.13 · 0.00649 = 0.000844
Максимальный разовый выброс,г/с, GS = 0.13 · G = 0.13 · 0.125 = 0.01625
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.207
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.012
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.207 · 0.4 + 1.3 · 0.207 · 0.6 + 0.012 · 60 = 0.964
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 0.964 · 2 · 155 · 10-6 = 0.000299
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.207 · 10 + 1.3 · 0.207 · 20 + 0.012 · 15 = 7.63
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 7.63 · 2 / 30 / 60 = 0.00848
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), ML = 0.45
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), MXX = 0.081
Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г, M1 = ML · L1 + 1.3 · ML · L1N + MXX · TXS = 0.45 · 0.4 + 1.3 · 0.45 · 0.6 + 0.081 · 60 = 5.39
Валовый выброс ЗВ, т/год, M = A · M1 · NK · DN · 10-6 = 1 · 5.39 · 2 · 155 · 10-6 = 0.00167
Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, M2 = ML · L2 + 1.3 · ML · L2N + MXX · TXM = 0.45 · 10 + 1.3 · 0.45 · 20 + 0.081 · 15 = 17.4
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, G = M2 · NK1 / 30 / 60 = 17.4 · 2 / 30 / 60 = 0.01933
ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
155	2	1.00	2	0.7	0.9	15	10	20	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	10.2	33.6	1.4				0.0669			
2732	1.7	6.21	0.258				0.0115			
0301	0.2	0.8	0.0265				0.001116			
0304	0.2	0.8	0.0043				0.0001814			
0330	0.02	0.171	0.00696				0.0001922			

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
155	4	1.00	4	0.7	0.9	15	10	20	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.84	5.31	0.434				0.01397			
2732	0.42	0.72	0.0622				0.00474			
0301	0.46	3.4	0.2216				0.00658			
0304	0.46	3.4	0.036				0.001069			

0328	0.019	0.27	0.0218	0.00049	
0330	0.1	0.531	0.0436	0.001546	

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
155	1	1.00	1	0.2	0.4	20	1	2	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с				т/год			
0337	2.4	1.413	0.01617				0.0076			
2732	0.3	0.459	0.002583				0.000981			
0301	0.48	2.47	0.00609				0.00141			
0304	0.48	2.47	0.00099				0.0002293			
0328	0.06	0.369	0.001072				0.000227			
0330	0.097	0.207	0.000953				0.000324			

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
155	2	1.00	2	0.4	0.6	60	10	20	15	
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.54	4.41	0.1854				0.01166			
2732	0.27	0.63	0.0297				0.00525			
0301	0.29	3	0.1				0.00519			
0304	0.29	3	0.01625				0.000844			
0328	0.012	0.207	0.00848				0.000299			
0330	0.081	0.45	0.01933				0.00167			

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.03557	0.10013
2732	Керосин (654*)	0.352483	0.022471
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.35419	0.014296
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.031372	0.0010162
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.070803	0.0037322
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05754	0.0023237

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3541900	0.0142960
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0575400	0.0023237
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0313720	0.0010162
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0708030	0.0037322
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.0355700	0.1001300
2732	Керосин (654*)	0.3524830	0.0224710

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Расчет валовых выбросов на период эксплуатации

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001,Устье вентиляционной трубы
Источник выделения N 0001, Коровник №1 на 440 голов
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных
ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 6570**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 440**
Масса животного, кг, ***M*** **= 600**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 6.6 · 600 · 440 / 10 = 0.01742**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.01742 · 6570 · 3600 / 10 = 0.41202**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.108 · 600 · 440 / 10 = 0.00029**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00029 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00686**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 31.8 · 600 · 440 / 10 = 0.08395**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.08395 · 6570 · 3600 / 10 = 1.98559**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.245 · 600 · 440 / 10 = 0.00065**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00065 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01537**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 600 · 440 / 10 = 0.00007**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00166**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 600 · 440 / 10 = 0.001**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.02365**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 600 · 440 / 10 = 0.00033**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00033 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00781**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 600 · 440 / 10 = 0.00039**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00039 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00922**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 600 · 440 / 10 = 0.00051**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00051 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01206**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 600 · 440 / 10 = 0.000001**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00002**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 600 · 440 / 10 = 0.00026**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00026 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00615**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**

С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 600 · 440 / 10 = 0.00317**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00432 · 6570 · 3600 / 10 = 0.07498**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0,01742	0,41202
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	0,00686
0410	Метан (727*)	0,08395	1,98559
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	0,01537
1071	Гидроксибензол (155)	0,00007	0,00166
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	0,02365
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	0,00781
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	0,00922
1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	0,01206
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000001	0,00002
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,00615
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	0,07498

Источник загрязнения N 0002,Устье вентиляционной трубы
Источник выделения N 0002, Коровник №2 на 440 голов
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 6570**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 440**
Масса животного, кг, ***M*** **= 600**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 6.6 · 600 · 440 / 10 = 0.01742**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.01742 · 6570 · 3600 / 10 = 0.41202**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.108 · 600 · 440 / 10 = 0.00029**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00029 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00686**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 31.8 · 600 · 440 / 10 = 0.08395**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.08395 · 6570 · 3600 / 10 = 1.98559**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.245 · 600 · 440 / 10 = 0.00065**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00065 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01537**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 600 · 440 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00166**
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 600 · 440 / 10 = 0.001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.02365**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 600 · 440 / 10 = 0.00033**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00033 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00781**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 600 · 440 / 10 = 0.00039**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00039 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00922**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 600 · 440 / 10 = 0.00051**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00051 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01206**
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 600 · 440 / 10 = 0.000001**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00002**

<u>Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)</u>

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 600 · 440 / 10 = 0.00026**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00026 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00615**

<u>Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)</u>

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**

С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 600 · 440 / 10 = 0.00317**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00432 · 6570 · 3600 / 10 = 0.07498**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0,01742	0,41202
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00029	0,00686
0410	Метан (727*)	0,08395	1,98559
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,00065	0,01537
1071	Гидроксибензол (155)	0,00007	0,00166
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,001	0,02365
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,00033	0,00781
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,00039	0,00922
1707	Диметилсульфид (227)	0,00051	0,01206
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000001	0,00002
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,00026	0,00615
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0,00317	0,07498

Источник загрязнения N 0003,Устье вентиляционной трубы

Источник выделения N 0003, Деревня для телят

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий

Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 8760**

Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4

Тип животного: Бык, корова

Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 240**

Масса животного, кг, ***M*** **= 50**

<u>Примесь: 0303 Аммиак (32)</u>

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 6.6 · 50 · 240 / 10 = 0.00079**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00079 · 8760 · 3600 / 10 = 0.02491**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.108 · 50 · 240 / 10 = 0.00001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00001 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00032**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 31.8 · 50 · 240 / 10 = 0.00382**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00382 · 8760 · 3600 / 10 = 0.12047**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.245 · 50 · 240 / 10 = 0.00003**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00003 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00095**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.025 · 50 · 240 / 10 = 0.000003**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.000003 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00009**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.38 · 50 · 240 / 10 = 0.00005**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00005 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00158**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.125 · 50 · 240 / 10 = 0.00002**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00002 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00063**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.148 · 50 · 240 / 10 = 0.00002**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00002 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00063**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.192 · 50 · 240 / 10 = 0.00002**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00002 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00063**
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.0005 · 50 · 240 / 10 = 0.0000001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.0000001 · 8760 · 3600 / 10 = 0.000003**
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.1 · 50 · 240 / 10 = 0.00001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00001 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00032**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 1.2 · 50 · 240 / 10 = 0.00014**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00014 · 8760 · 3600 / 10 = 0.00442**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.00079	0.02491
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001	0.00032
0410	Метан (727*)	0.00382	0.12047
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00003	0.00095
1071	Гидроксибензол (155)	0.000003	0.00009
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00005	0.00158
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00002	0.00063
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00002	0.00063
1707	Диметилсульфид (227)	0.00002	0.00063
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000001	0.000003
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00001	0.00032
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00014	0.00442

Источник загрязнения N 0004,Устье вентиляционной трубы
Источник выделения N 0004, Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **6570**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **609**
Масса животного, кг, M = **200**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **6.6 · 200 · 609 / 10 = 0.00804**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00804 · 6570 · 3600 / 10 = 0.19016**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.108 · 200 · 609 / 10 = 0.00013**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00013 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00307**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **31.8 · 200 · 609 / 10 = 0.03873**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.03873 · 6570 · 3600 / 10 = 0.91604**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.245 · 200 · 609 / 10 = 0.0003**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0003 · 6570 · 3600 / 10 = 0.0071**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.025 · 200 · 609 / 10 = 0.00003**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00003 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00071**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.38 · 200 · 609 / 10 = 0.00046**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00046 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01088**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.125 · 200 · 609 / 10 = 0.00015**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00015 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00355**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.148 · 200 · 609 / 10 = 0.00018**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00018 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00426**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.192 · 200 · 609 / 10 = 0.00023**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00023 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00544**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.0005 · 200 · 609 / 10 = 0.000001**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.000001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00002**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.1 · 200 · 609 / 10 = 0.00012**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00012 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00284**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 3**

С учетом поправочных коэффициентов ,***QI* = 0.4 · *QI* = 0.4 · 3 = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 1.2 · 200 · 609 / 10 = 0.00146**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00146 · 6570 · 3600 / 10 = 0.03453**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.00804	0.19016
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013	0.00307
0410	Метан (727*)	0.03873	0.91604
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0003	0.0071
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003	0.00071
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00046	0.01088
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.00015	0.00355

	Метилуксусный альдегид) (465)		
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00018	0.00426
1707	Диметилсульфид (227)	0.00023	0.00544
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001	0.00002
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00012	0.00284
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00146	0.03453

Источник загрязнения N 0005,Устье вентиляционной трубы
Источник выделения N 0005, Телятник на 840 голов
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных
ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ **= 6570**
Способ содержания животных: в помещении, не оборудованном местными отсосами
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N **= 840**
Масса животного, кг, M **= 150**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ **= 6.6 · 150 · 840 / 10 = 0.00832**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ **= 0.00832 · 6570 · 3600 / 10 = 0.19678**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ **= 0.108 · 150 · 840 / 10 = 0.00014**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ **= 0.00014 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00331**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ **= 31.8 · 150 · 840 / 10 = 0.04007**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ **= 0.04007 · 6570 · 3600 / 10 = 0.94774**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ **= 0.245 · 150 · 840 / 10 = 0.00031**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ **= 0.00031 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00733**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 150 · 840 / 10 = 0.00003**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00003 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00071**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 150 · 840 / 10 = 0.00048**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00048 · 6570 · 3600 / 10 = 0.01135**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 150 · 840 / 10 = 0.00016**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00016 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00378**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 150 · 840 / 10 = 0.00019**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00019 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00449**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 150 · 840 / 10 = 0.00024**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00024 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00568**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 150 · 840 / 10 = 0.000001**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000001 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00002**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 150 · 840 / 10 = 0.00013**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00013 · 6570 · 3600 / 10 = 0.00307**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 150 · 840 / 10 = 0.00151**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00151 · 6570 · 3600 / 10 = 0.03571**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.00832	0.19678
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00014	0.00331
0410	Метан (727*)	0.04007	0.94774
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.00031	0.00733
1071	Гидроксибензол (155)	0.00003	0.00071
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00048	0.01135
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.00016	0.00378
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.00019	0.00449
1707	Диметилсульфид (227)	0.00024	0.00568
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000001	0.00002
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00013	0.00307
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00151	0.03571

Источник загрязнения N 0006,Дымовая труба
Источник выделения N 000601, Котлоагрегат №1 КСВм
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
К установке приняты два водогрейных котла КСВм 80 кВт, оба котла являются рабочими
Вид топлива, ***K3*** **= Уголь**
Расход топлива, тонн/год, ***BT*** **= 186**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 9.9**
Месторождение, ***M*** **= Карагандинское**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, МДж/кг(прил. 2.1), ***QR = 17.12***
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0.82**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.82**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 80**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 80**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.13**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 186 · 17.12 · 0.13 · (1-0) = 0.41396**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 9.9 · 17.12 · 0.13 · (1-0) = 0.02203**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.41396 = 0.33117**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.02203 = 0.01763**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.41396 = 0.05382**

Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.02203 = 0.00286**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.1), ***NSO2*** **= 0.1**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) = 0.02 · 186 · 0.82· (1-0.1) = 2.74536***
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) = 0.02 · 9.9 · 0.82 · (1-0.1) = 0.14612***
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 8**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 2 · 1 · 17.12 = 34.24**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 186 · 34.24 · (1-8 / 100) = 5.85015**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 9.9 · 34.24 · (1-8 / 100) = 0.0495**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ:
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** **= 37.5**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R = 37.5***
Доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), ***f*** **= 0.0023**
Доля тверд.частиц, улавливаемых в золоуловителях (в расчете не учитывается влияние сероулавливающих установок),***η*** **= 0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Выбросы золы, т/год ,***_M_ = (0.01 · BT · AR · f · (1-η)) = (0.01 · 186 · 37.5 · 0.0023 · (1-0.9)) = 0.085388***
Выбросы золы, г/сек ,***_G_ = (0.01 · BG · A1R · f · (1-η)) = (0.01 · 9.9 · 37.5 · 0.0023 · (1-0.9)) = 1.60425***
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01763	0.33117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00286	0.05382
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14612	2.74536
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31186	5.85915
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.085388	1.60425

	казахстанских месторождений) (494)		

Источник выделения N 000602, Котлоагрегат №2 КСВм
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час
К установке приняты два водогрейных котла КСВм 80 кВт, оба котла являются рабочими
Вид топлива, ***K3*** **= Уголь**
Расход топлива, тонн/год, ***BT*** **= 186**
Расход топлива, г/с, ***BG*** **= 9.9**
Месторождение, ***M*** **= Карагандинское**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, МДж/кг(прил. 2.1), ***QR = 17.12***
Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), ***SR*** **= 0.82**
Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), ***S1R*** **= 0.82**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** **= 80**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** **= 80**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** **= 0.13**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** **= 0**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 186 · 17.12 · 0.13 · (1-0) = 0.41396**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** **= 0.001 · 9.9 · 17.12 · 0.13 · (1-0) = 0.02203**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_ = 0.8 · MNOT*** **= 0.8 · 0.41396 = 0.33117**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_ = 0.8 · MNOG*** **= 0.8 · 0.02203 = 0.01763**
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_ = 0.13 · MNOT*** **= 0.13 · 0.41396 = 0.05382**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_ = 0.13 · MNOG*** **= 0.13 · 0.02203 = 0.00286**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ
Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.1), ***NSO2*** **= 0.1**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) = 0.02 · 186 · 0.82· (1-0.1) = 2.74536***
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_ = 0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) = 0.02 · 9.9 · 0.82 · (1-0.1) = 0.14612***
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА
Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q4*** **= 8**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), ***Q3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** **= 1**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 2 · 1 · 17.12 = 34.24**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 186 · 34.24 · (1-8 / 100) = 5.85015**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 9.9 · 34.24 · (1-8 / 100) = 0.0495**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ:
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), ***AR*** = **37.5**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), ***A1R = 37.5***
Доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), ***f*** = **0.0023**
Доля тверд.частиц, улавливаемых в золоуловителях (в расчете не учитывается влияние сероулавливающих установок),***η*** = **0.9**
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
Выбросы золы, т/год ,***_M_ = (0.01 · BT · AR · f · (1-η)) = (0.01 · 186 · 37.5 · 0.0023 · (1-0.9)) = 0.085388***
Выбросы золы, г/сек ,***_G_ = (0.01 · BG · A1R · f · (1-η)) = (0.01 · 9.9 · 37.5 · 0.0023 · (1-0.9)) = 1.60425***
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01763	0.33117
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00286	0.05382
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.14612	2.74536
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31186	5.85915
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.085388	1.60425

ВСЕГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03526	0.66234
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00572	0.10764
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.29224	5.49072
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.62372	11.7183
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.170776	3.2085

Источник загрязнения N 6001,Размещение жидкой фракции
Источник выделения N 6001, Лагуна
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных
ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип хранилища: Навозохранилище от КРС
Время работы хранилища, час/год, ***_T_*** **= 8760**
Оборот навоза, м3/год, ***SV*** **= 26019.3**
Макс. единовременный объем хранения, м3, ***SVMAX*** **= 8673.1**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельный выброс, г/с на м3 навоза, ***Q*** **= 0.0000122**
Валовый выброс, т/год (4.5), ***_M_ = V · Q · _T_ · 3600 / 10*** **= 26019.3 · 0.0000122 · 8760 · 3600 / 10 = 10.01**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), ***_G_ = Q · VMAX*** **= 0.0000122 · 8673.1 = 0.1058**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельный выброс, г/с на м3 навоза, ***Q*** **= 0.000015**
Валовый выброс, т/год (4.5), ***_M_ = V · Q · _T_ · 3600 / 10*** **= 26019.3 · 0.000015 · 8760 · 3600 / 10 = 12.3**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.6), ***_G_ = Q · VMAX*** **= 0.000015 · 8673.1 = 0.13**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.1058000	10.0100000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1300000	12.3000000

Источник загрязнения N 6002,Прогулка животных
Источник выделения N 6002, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных
ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 200**
Масса животного, кг, ***M*** **= 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6003,Прогулка животных
Источник выделения N 6003, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе

Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N* = 200**
Масса животного, кг, ***M* = 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10* = 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10* = 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6003,Прогулка животных
Источник выделения N 6003, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 200**
Масса животного, кг, ***M*** **= 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**

С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты	0.0002660	0.0027960

	этиловый эфир) (1486*)		
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6004,Прогулка животных
Источник выделения N 6004, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_$ = **2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **200**
Масса животного, кг, M = **350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**
Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6005,Прогулка животных
Источник выделения N 6005, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 200**
Масса животного, кг, ***M*** **= 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6006,Прогулка животных
Источник выделения N 6006, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 200**
Масса животного, кг, ***M*** **= 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6007,Прогулка животных
Источник выделения N 6007, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм.
Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_$ = **2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **200**
Масса животного, кг, M = **350**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI*** **=** ***0.4*** **·** ***QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_*** **=** ***QI*** **·** ***M*** **·** ***N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_*** **=** ***_G_*** **·** ***_T_*** **·** ***3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота)	0.0001036	0.0010900

	(137)		
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6008,Прогулка животных
Источник выделения N 6008, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $_T_$ = **2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **200**
Масса животного, кг, M = **350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**
Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**
Валовый выброс, т/год (4.2), $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**
Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**

С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6009,Прогулка животных
Источник выделения N 6009, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **200**
Масса животного, кг, M = **350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10$ = **0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**
Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10$ = **31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6010,Прогулка животных
Источник выделения N 6010, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, ***_T_*** **= 2920**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), ***N*** **= 200**
Масса животного, кг, ***M*** **= 350**
Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 6.6 · 350 · 200 / 10 = 0.00462**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00462 · 2920 · 3600 / 10 = 0.0486**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.108**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.108 · 350 · 200 / 10 = 0.0000756**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000756 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000795**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 31.8**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 31.8 · 350 · 200 / 10 = 0.02226**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.02226 · 2920 · 3600 / 10 = 0.234**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.245**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.245 · 350 · 200 / 10 = 0.0001715**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001715 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001803**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.025**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.025 · 350 · 200 / 10 = 0.0000175**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000175 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000184**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.38**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.38 · 350 · 200 / 10 = 0.000266**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.000266 · 2920 · 3600 / 10 = 0.002796**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.125**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.125 · 350 · 200 / 10 = 0.0000875**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0000875 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00092**

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.148**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.148 · 350 · 200 / 10 = 0.0001036**

Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001036 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00109**

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.192 · 350 · 200 / 10 = 0.0001344**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.0001344 · 2920 · 3600 / 10 = 0.001413**

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.0005 · 350 · 200 / 10 = 0.00000035**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00000035 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00000368**

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 0.1 · 350 · 200 / 10 = 0.00007**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00007 · 2920 · 3600 / 10 = 0.000736**

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10 г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI*** **= 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI*** **= 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10*** **= 1.2 · 350 · 200 / 10 = 0.00084**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10*** **= 0.00084 · 2920 · 3600 / 10 = 0.00883**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0046200	0.0486000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000756	0.0007950
0410	Метан (727*)	0.0222600	0.2340000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001715	0.0018030
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000175	0.0001840
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002660	0.0027960
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000875	0.0009200
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001036	0.0010900
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001344	0.0014130
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000035	0.00000368
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000700	0.0007360
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008400	0.0088300

Источник загрязнения N 6011,Прогулка животных
Источник выделения N 6011, Выгульная площадка

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ = **2190**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N = **124**
Масса животного, кг, M = **600**

Примесь: 0303 Аммиак (32)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **6.6 · 600 · 124 / 10^8 = 0.00491**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00491 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.0387**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.108 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0000804**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000804 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.000634**

Примесь: 0410 Метан (727*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **31.8 · 600 · 124 / 10^8 = 0.02366**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.02366 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.1865**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.245 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0001823**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0001823 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.001437**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.025 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0000186**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0000186 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.0001466**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.38 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000283**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.000283 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.00223**

Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI = **0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ = **0.125 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000093**

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000093 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000733$

Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.148 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001101$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001101 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000868$

Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.192 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0001428$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001428 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001126$

Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.0005 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000000372$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000372 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000293$

Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0.1 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.0000744$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000744 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000587$

Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), $QI = 3$

С учетом поправочных коэффициентов ,$QI = 0.4 \cdot QI = 0.4 \cdot 3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1.2 \cdot 600 \cdot 124 / 10^8 = 0.000893$

Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000893 \cdot 2190 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00704$

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0049100	0.0387000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000804	0.0006340
0410	Метан (727*)	0.0236600	0.1865000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001823	0.0014370
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000186	0.0001466
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002830	0.0022300
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000930	0.0007330
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001101	0.0008680
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001428	0.0011260
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000372	0.00000293

1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000744	0.0005870
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008930	0.0070400

Источник загрязнения N 6012,Прогулка животных
Источник выделения N 6012, Выгульная площадка
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
Тип комплекса: Животноводческий
Количество часов работы в год, $\_T\_$ **= 2190**
Способ содержания животных: на открытом воздухе
Выбросы пыли будут умножаться на 0.4
Тип животного: Бык, корова
Количество голов в помещение (на площадке), N **= 124**
Масса животного, кг, M **= 600**

Примесь: 0303 Аммиак (32)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 6.6**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ **= 6.6 · 600 · 124 / 10^8 = 0.00491**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ **= 0.00491 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.0387**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.108**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ **= 0.108 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0000804**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ **= 0.0000804 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.000634**

Примесь: 0410 Метан (727*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 31.8**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ **= 31.8 · 600 · 124 / 10^8 = 0.02366**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ **= 0.02366 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.1865**

Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.245**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ **= 0.245 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0001823**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ **= 0.0001823 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.001437**

Примесь: 1071 Гидроксибензол (155)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), QI **= 0.025**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), $\_G\_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8$ **= 0.025 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0000186**
Валовый выброс, т/год (4.2), $\_M\_ = \_G\_ \cdot \_T\_ \cdot 3600 / 10^6$ **= 0.0000186 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.0001466**

Примесь: 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.38**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.38 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000283**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000283 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.00223**
Примесь: 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.125**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.125 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000093**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000093 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.000733**
Примесь: 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.148**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.148 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0001101**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0001101 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.000868**
Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.192**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.192 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0001428**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0001428 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.001126**
Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.0005**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.0005 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000000372**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000000372 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.00000293**
Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 0.1**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 0.1 · 600 · 124 / 10^8 = 0.0000744**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0000744 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.000587**
Примесь: 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
Удельное выделение ЗВ, 10^{-6} г/с на 1ц.живой массы(табл.4.1), ***QI* = 3**
С учетом поправочных коэффициентов ,***QI = 0.4 · QI* = 0.4 · 3 = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с (4.1), ***_G_ = QI · M · N / 10^8* = 1.2 · 600 · 124 / 10^8 = 0.000893**
Валовый выброс, т/год (4.2), ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000893 · 2190 · 3600 / 10^6 = 0.00704**
ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0303	Аммиак (32)	0.0049100	0.0387000
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000804	0.0006340

0410	Метан (727*)	0.0236600	0.1865000
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001823	0.0014370
1071	Гидроксибензол (155)	0.0000186	0.0001466
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0002830	0.0022300
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0000930	0.0007330
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0001101	0.0008680
1707	Диметилсульфид (227)	0.0001428	0.0011260
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000000372	0.00000293
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000744	0.0005870
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0008930	0.0070400

Источник загрязнения N 6013,Дезинфицирующая ванна
Источник выделения N 6013, Дезбарьер
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ
Применяемое для мойки вещество: Гидроокись натрия,
Площадь зеркала моечной ванны, м^2, $\boldsymbol{S = 16,65}$
Время работы моечной установки, час/год, $\boldsymbol{T = 2190}$
$\boldsymbol{\_V\_ = 0150}$

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
Удельное выделение ЗВ, г/с*м^2(табл.4.11), $\boldsymbol{Q = 0.00073}$
Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), $\boldsymbol{G = Q \cdot S = 0.00073 \cdot 16.65 = 0.0122}$
Валовый выброс, т/год (4.39), $\boldsymbol{M = Q \cdot S \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00073 \cdot 16.65 \cdot 2190 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0958}$

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0122000	0.0958000

Источник загрязнения N 6014,Дверной проем
Источник выделения N 6014 01, Кормоцех (прием зерна)
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.005**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.7**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.03**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 7.5**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 1**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 7.5 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.00004375$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 365**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 7.5 \cdot 1 \cdot 365 = 0.0000441$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.00004375**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.0000402**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Цех производства кормов (прием зерна)

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00004375	0.0000402

Источник загрязнения N 6014,Дверной проем
Источник выделения N 6014 02, Кормоцех (хранение зерна)
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Зерно (пшеница)
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.005**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.7**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.03**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 50**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 3**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 1**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.0002917$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 60**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 1 \cdot 60 = 0.0000441$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.0002917**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.0000441**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад кормов

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0002917	0.0000441

Источник загрязнения N 6014,Дверной проем
Источник выделения N 6014 03, Кормоцех (отпуск корма)
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Зерно (пшеница)
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Влажность материала, %, ***VL*** **= 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.01**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 0.7**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.03**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 1**

Высота падения материала, м, ***GB*** **= 2.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.7**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600*** **= 0.01 · 0.03 · 2 · 0.01 · 0.01 · 0.7 · 1 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.00000817**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 2920**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2*** **= 0.01 · 0.03 · 1.4 · 0.01 · 0.01 · 0.7 · 1 · 0.7 · 2920 = 0.0000601**
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.00000817**
Валовый выброс , т/год , ***M*** **= 0.0000601**

Итого выбросы от источника выделения: 003 Кормоцех (отпуск корма)

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00000817	0.0000601

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем
Источник выделения N 6014 04, Кормоцех (смеситель)
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Зерно (пшеница)
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Влажность материала, %, ***VL*** **= 1**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5*** **= 0.8**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR*** **= 2**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3*** **= 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4*** **= 0.005**
Размер куска материала, мм, ***G7*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7*** **= 1**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1*** **= 0.01**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2*** **= 0.03**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G*** **= 1**
Высота падения материала, м, ***GB*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B*** **= 0.5**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600*** **= 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.005 · 0.8 · 1 · 1 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.0002**
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2*** **= 1460**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2*** **= 0.01 · 0.03 · 1.2 · 0.005 · 0.8 · 1 · 1 · 0.5 · 1460 = 0.001051**
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G*** **= 0.0002**

Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.00105**
Итого выбросы от источника выделения: 009 мешалка

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0002000	0.0010500

Источник загрязнения N 6014, Дверной проем
Источник выделения N 6014 05, Кормоцех (дробилка)
Список литературы:
Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушногобассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отраслихлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению иепереработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988г.
Тип производства, PR = **Комбикормовые предприятия**
Тип пылеуловителя, DT = УЦ-450
Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв. м., Fent = 0.0227
Сопротивление циклона, Па, DH = 10
Коэффициент сопротивления циклона, ksi = 4,0
Скорость воздуха, м/с, _W_ = SQRT(2 * DH / (1.2 * KSI)) = 4,167
Расход воздуха, тыс. куб. м/ч, Q = 3.6 * FENT * _W_ = 3.6 * 0.0227 * 4,167 = 0,34053
Время работы аспирационной сети, час/сут, _S_ = 4
Общее время работы аспирационной сети, час/год, _T_ = 1460
Годовой период работы асп. сети, сут/год, T = _T_ / _S_ = 1460 / 4 = 365
Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 1
Тип аспирируемого оборудования, AS = Прием зерна **(зерн.пыль,комб.предпр.)**
Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 1
Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3 , Z = 2.2
Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3 , Z = Z * ASNUM = 2.2 * 1 = 2.2
Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3 , ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 2.2 = 2.2
Расчетная концентрация в асп. сети, г/м3 , Z = ZTOTAL / ASTOTAL = 2.2 / 1 = 2.2
Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/
Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, _G_ = Q * Z / 3.6 = 0,34053 * 2.2 / 3.6 = 0.208102
Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, _M_ = 0.001 * T * Q * Z * _S_ = 0.001 * 365 * 0,34053 * 2,2 * 4 = 1,0938
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, G = _G_ * (100-_KPD_) / 100 = 0.208102 * (100-0) / 100 = 0.208102
Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, M = _M_ * (100-_KPD_) / 100 = 1,0938* (100-0) / 100 = 1,0938
ИТОГО:

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.208102	1.0938

Источник загрязнения N 6015,Склад угля

Источник выделения N 6015, Разгрузка угля на склад
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь
Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20(доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,огарки, сырьевая смесь, пыльвращающихся печей, боксит) (495*)
Влажность материала, % ,***VL = 9,2***
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ,***K5* = 0.1**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,***G3SR* = 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ,***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ,***G3* = 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,***K3* = 1.2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,***K4* = 0,3**
Размер куска материала, мм ,***G7* = 45**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,***K7* = 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) ,***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) ,***K2* = 0.02**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час ,***G* = 10**
Высота падения материала, м ,***GB* = 2,5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) ,***B* = 1**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC* = *K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 =* 0.03 * 0.02 * 1.2 * 0.3 * 0.1 * 0.5 * 10 * 10 ^ 6 * 1 / 3600 = 0.03**
Время работы узла переработки в год, часов ,***RT2 = 1860***
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ,***MC* = *GC * RT2 * 3600 * 10 ^ -6 =* 0.03 * 1860 * 3600 * 10 ^ -6 = 0.20088**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.03	0.20088

Источник загрязнения N 6016, Склад золы
Источник выделения N 6016, Разгрузка золы
Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)
Влажность материала, % ,***VL*** **= 6**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) ,***K5*** **= 0.6**
Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с ,***G3SR*** **= 5**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) ,***K3SR*** **= 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с ,***G3*** **= 5**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) ,***K3*** **= 1.2**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) ,***K4*** **= 0.1**
Размер куска материала, мм ,***G7*** **= 20**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) ,***K7*** **= 0.5**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1) ,***K1*** **= 0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) ,***K2*** **= 0.04**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час ,***G*** **= 5**
Высота падения материала, м ,***GB*** **= 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) ,***B*** **= 0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , ***GC*** **=** ***K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 ^ 6 * B / 3600 =*** **0.06 * 0.04 * 1.2 * 0.1 * 0.6 * 0.5 * 5 * 10 ^ 6 * 0.4 / 3600 = 0.048**
Время работы узла переработки в год, часов ,***RT2*** **= 13**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) ,***MC*** **=** ***GC * RT2 * 3600 * 10 ^ -6 =*** **0.048 * 13 * 3600 * 10 ^ -6 = 0.00225**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.048	0.00225

9. СПИСОКИСПОЛЬЗОВАННОЙЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодексРеспублики Казахстанот2января 2021 года №400-VIЗРК;
2. Методикаопределениянормативовэмисси йвокружающуюсреду.ПриказМинистраэкологии,геологиии природныхресурсов Республики Казахстан от10 марта2021года №63;
3. РНД 201.301.06 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», 1990г.
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996».
5. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п;
8. Приказ министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан г.Астана от 11 декабря 2013 года №379-ө О внесении изменения в приказ министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;
10. Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве) Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года №452;
11. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест Приложение 1 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года №168.
12. Климат Республики Казахстан. Казгидромет, Алматы, 2002.

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

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ-ника загряз нения атм-ры	Номер источ-ника выде-ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен,т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) территория фермы	0001	0001 01	Коровник №1 на 440 голов			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	0002	0002 01	Коровник №2 на 440 голов			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	0003	0003 01	Деревня для телят			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (	0333 (	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)	0.008)	
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	0004	0004 01	Родильно - сухостойный блок и нетели на 609 голов			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый	1314 (	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01)	
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	0005	0005 01	Телятник на 840 голов			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пуховая) (1050*)	0.03)	
	0006	0006 01	Котельная			0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0
							Сера диоксид(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0
							Пыль неорганическая,содержащая двуокиськремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глинистый сланец, доменный шлак, песок,клинкер, зола,кремнезем, золауглей казахстанскихместорождений) (494)	2908 (0.3)	0
		0006 02				0	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0
							Сера диоксид(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0
							Пыль неорганическая,содержащая двуокиськремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глинистый сланец, доменный шлак, песок,клинкер, зола,кремнезем, золауглей казахстанскихместорождений) (494)	2908 (0.3)	0
	6001	6001 01	лагуна			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
	6002	6002 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6003	6003 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6004	6004 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (	0333 (	0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)	0.008)	
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0

							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (*0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (*0.03)	0
	6005	6005 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (*50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (*0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715 (	0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							(339)	0.006)	
							Метиламин (Монометиламин) (	1849 (	0
							341)	0.004)	
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0
							пуховая) (1050*)	0.03)	
	6006	6006 01	Выгульная			0	Аммиак (32)	0303 (	0
			площадка					0.2)	
							Сероводород (	0333 (	0
							Дигидросульфид) (518)	0.008)	
							Метан (727*)	0410 (*	0
								50)	
							Метанол (Метиловый спирт) (	1052 (	0
							338)	1)	
							Гидроксибензол (155)	1071 (	0
								0.01)	
							Этилформиат (Муравьиной	1246 (*	0
							кислоты этиловый эфир) (	0.02)	
							1486*)		
							Пропаналь (Пропионовый	1314 (	0
							альдегид, Метилуксусный	0.01)	
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (	1531 (	0
							Капроновая кислота) (137)	0.01)	
							Диметилсульфид (227)	1707 (	0
								0.08)	
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715 (	0
							(339)	0.006)	
							Метиламин (Монометиламин) (	1849 (	0
							341)	0.004)	
							Пыль меховая (шерстяная,	2920 (*	0
							пуховая) (1050*)	0.03)	
	6007	6007 01	Выгульная			0	Аммиак (32)	0303 (	0
			площадка					0.2)	
							Сероводород (	0333 (	0
							Дигидросульфид) (518)	0.008)	
							Метан (727*)	0410 (*	0
								50)	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6008	6008 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (	1531 (	0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Капроновая кислота) (137)	0.01)	
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6009	6009 01	Выгульная площадка		8	2920	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6010	6010 01	Выгульная площадка		8	2920	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6011	6011 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6012	6012 01	Выгульная площадка			0	Аммиак (32)	0303 (0.2)	0
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (0.008)	0
							Метан (727*)	0410 (* 50)	0
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (1)	0
							Гидроксибензол (155)	1071 (0.01)	0
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246 (* 0.02)	0
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314 (0.01)	0
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531 (0.01)	0
							Диметилсульфид (227)	1707 (0.08)	0
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (0.006)	0
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849 (0.004)	0

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920 (* 0.03)	0
	6013	6013 01	Дезбарьер			0	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (* 0.01)	0
	6014	6014 01	Кормоцех (прием зерна)			0	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0
	6014	6014 02	Кормоцех (хранение зерна)				Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0
	6014	6014 03	Кормоцех (отпуск корма)				Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0
	6014	6014 04	Кормоцех (смеситель)			0	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0
	6014	6014 05	Кормоцех (дробилка)			0	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937 (0.5)	0
	6015	6015 01	Склад угля (разгрузка угля)			0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (0.5)	0
	6016	6016 01	Склад золы (погрузка золы)			0	Пыль неорганическая,содержащая двуокискьремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с.

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

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:001 - территория фермы									
0001	9	0.2	9	0.2827433		0303 (0.2)	Аммиак (32)	0	0
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0	0
						0410 (*50)	Метан (727*)	0	0
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0	0
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)	0	0
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0	0
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0	0
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0	0
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)	0	0
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0	0
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0	0
0002	10.1	0.2	9	0.2827433		0303 (0.2)	Аммиак (32)	0	0
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид)	0	0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							(518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)	0	0
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0	0
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)	0	0
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0	0
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0	0
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0	0
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)	0	0
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0	0
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0	0
0003	9	0.2	9	0.2827433		0303 (0.2)	Аммиак (32)	0	0
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0	0
						0410 (*50)	Метан (727*)	0	0
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0	0
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)	0	0
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0	0
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0	0
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0	0
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)	0	0
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (	0	0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
0004	10.1	0.2	9	0.2827433		0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
0005	10.2	0.2	9	0.2827433		0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
0006	5	0.266	11	0.6112894		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
						0330 (0.5)	Сера диоксид(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516)		
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая,содержащая двуокиськремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -глинистый сланец, доменный шлак, песок,клинкер, зола,кремнезем, золауглей казахстанскихместорождений) (494)		
6001	8					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
6002	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6003	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6004	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6005	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6006	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид)		

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							(518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6007	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6008	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6009	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6010	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6011	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
						1849 (0.004)	Метиламин (Монометиламин) (341)		
						2920 (*0.03)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		
6012	3					0303 (0.2)	Аммиак (32)		
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
						0410 (*50)	Метан (727*)		
						1052 (1)	Метанол (Метиловый спирт) (338)		
						1071 (0.01)	Гидроксибензол (155)		
						1246 (*0.02)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		
						1707 (0.08)	Диметилсульфид (227)		
						1715 (0.006)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		
6013	3					2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		
6014	3					2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		
6015	3					2909 (0.5)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016	3					2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

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

3. Показатели работы пылегазочистного оборудования (ПГО)
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
0006 01	ЦН-15-500-4УП	90	90	2908	100

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

ЭРА v2.5

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		0	0					0
	в том числе:							
Твердые		0	0					0
	из них:							
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0	0					0
2909	Пыль неорганическая,содержащаядвуокись кремния в %:менее 20 (доломит,пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0	0					0
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0	0					0
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0	0					0
Газообразные, жидкие		0	0					0
	из них:							
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0	0	0	0	0	0	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0	0	0	0	0	0	0
0303	Аммиак (32)	0	0	0	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0	0	0	0	0	0	0
0330	Сера диоксид(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(IV) оксид) (516)	0	0	0	0	0	0	0
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0	0	0	0	0	0	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0	0	0	0	0	0	0
0410	Метан (727*)	0	0	0	0	0	0	0
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0	0	0	0	0	0	0
1071	Гидроксибензол (155)							
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)							

ЭРА v2.5

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Карагандинская область, Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0	0	0	0	0	0	0
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0	0	0	0	0	0	0
1707	Диметилсульфид (227)	0	0	0	0	0	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0	0	0	0	0	0	0
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)							

Приложение 1

Приложение 2

24002071

ЛИЦЕНЗИЯ

25.01.2024 года **02736Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"**

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52
БИН: 940540002772

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02736Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2024 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 "BaiMura"**

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52, БИН: 940540002772

(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 **Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаева, 52**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **Атмосферный воздух населённых мест и СЗЗ на селитебной территории , подфакельных постов. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Рабочие места на объектах. Воздух рабочей зоны. Выбросы автотранспортных средств**

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

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

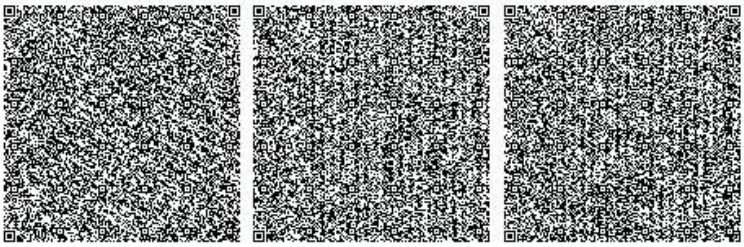
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	25.01.2024
Место выдачи	г.Астана

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



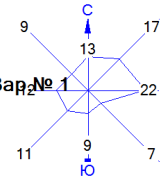
Приложение 3

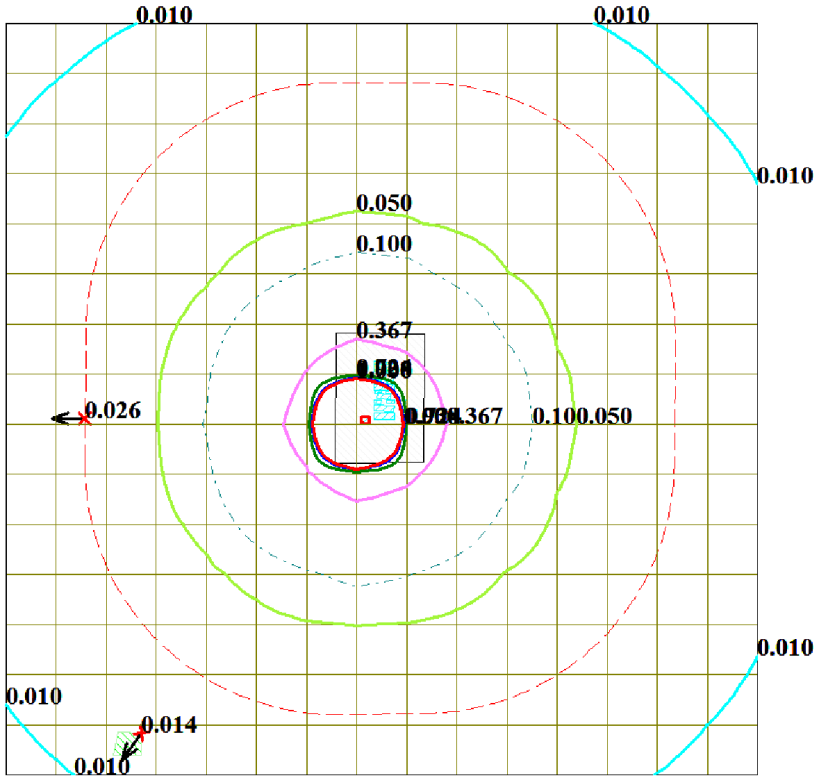
Ситуационная карта-схема расположения участка, с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ



Расчет рассеивания загрязняющих веществ на 2024-2033год

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)





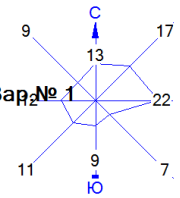
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

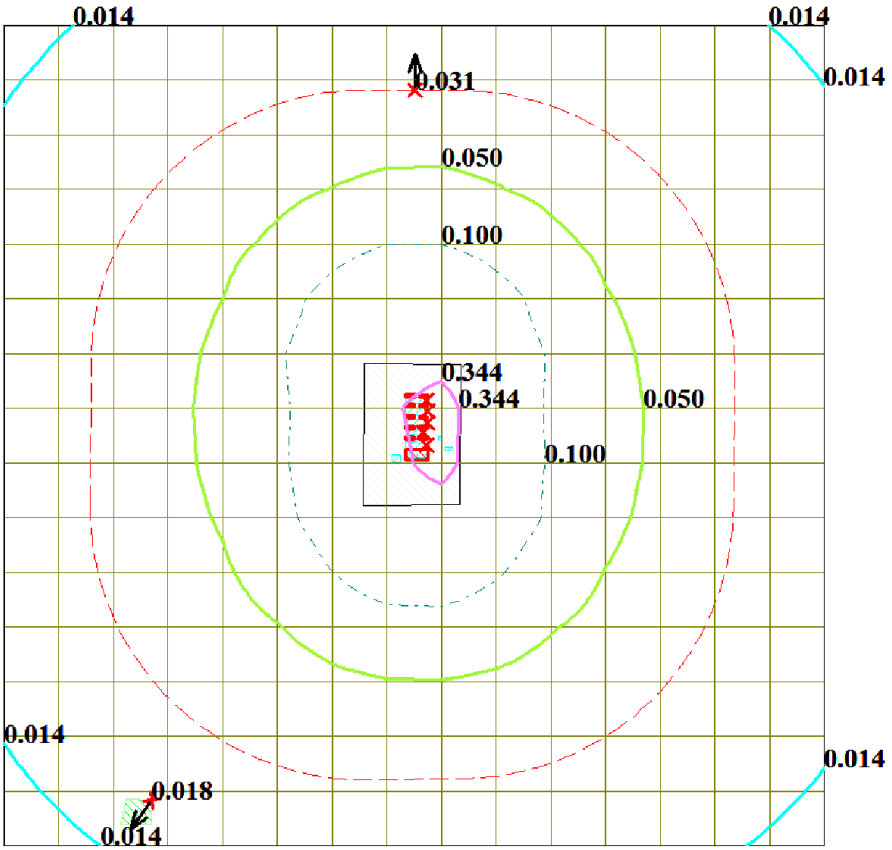
Изолинии в долях ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.367 ПДК
- 0.724 ПДК
- 0.938 ПДК
- 1.000 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 4.8347387 ПДК достигается в точке x= -100 y= -100
При опасном направлении 65° и опасной скорости ветра 0.6 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)





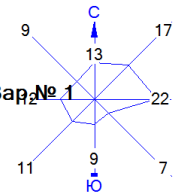
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

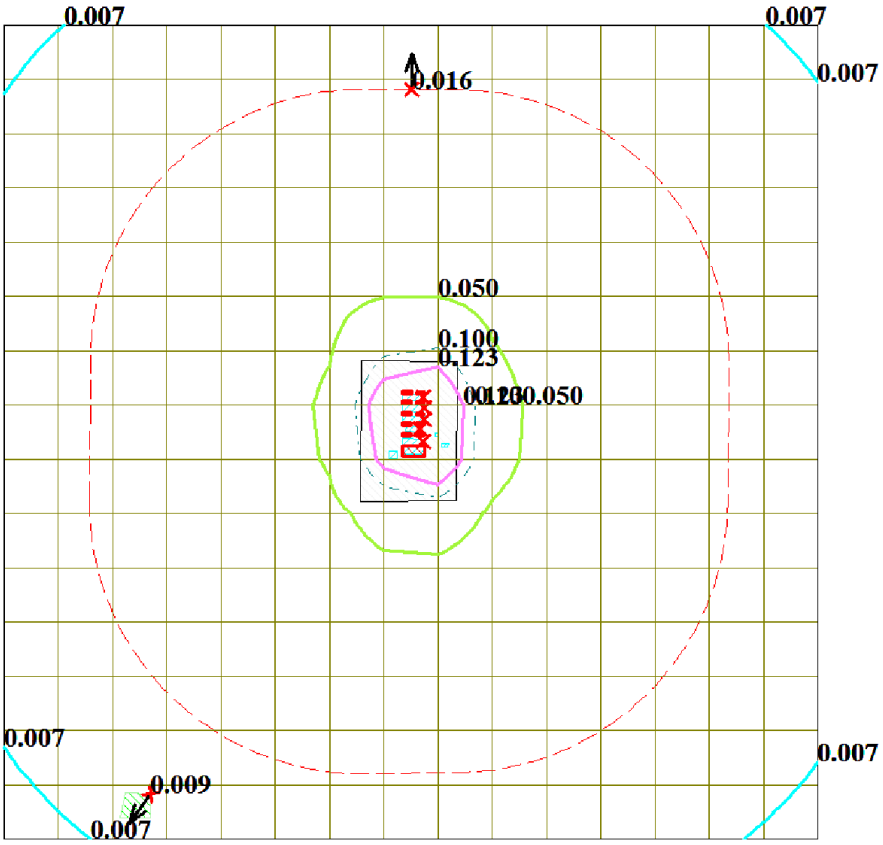
Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.344 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.444628 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 227° и опасной скорости ветра 0.6 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)





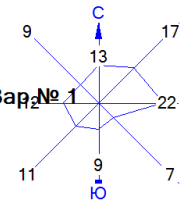
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

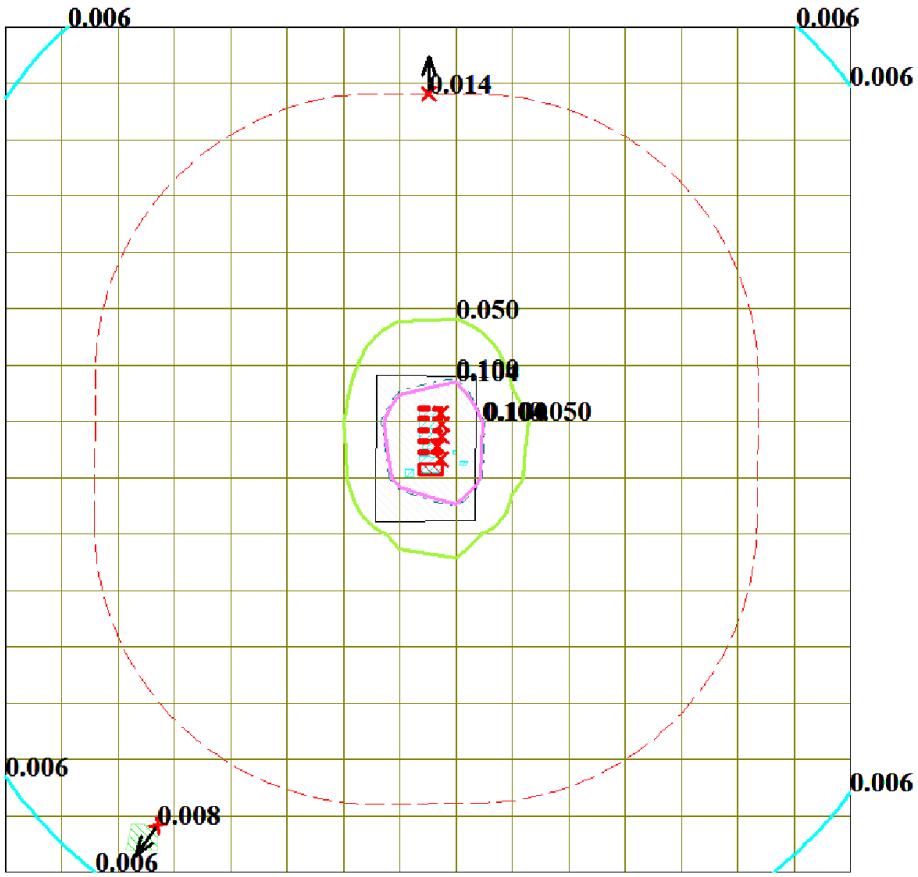
Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.123 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.169531 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.53 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))





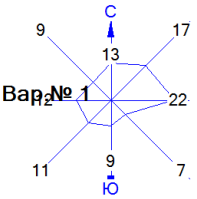
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

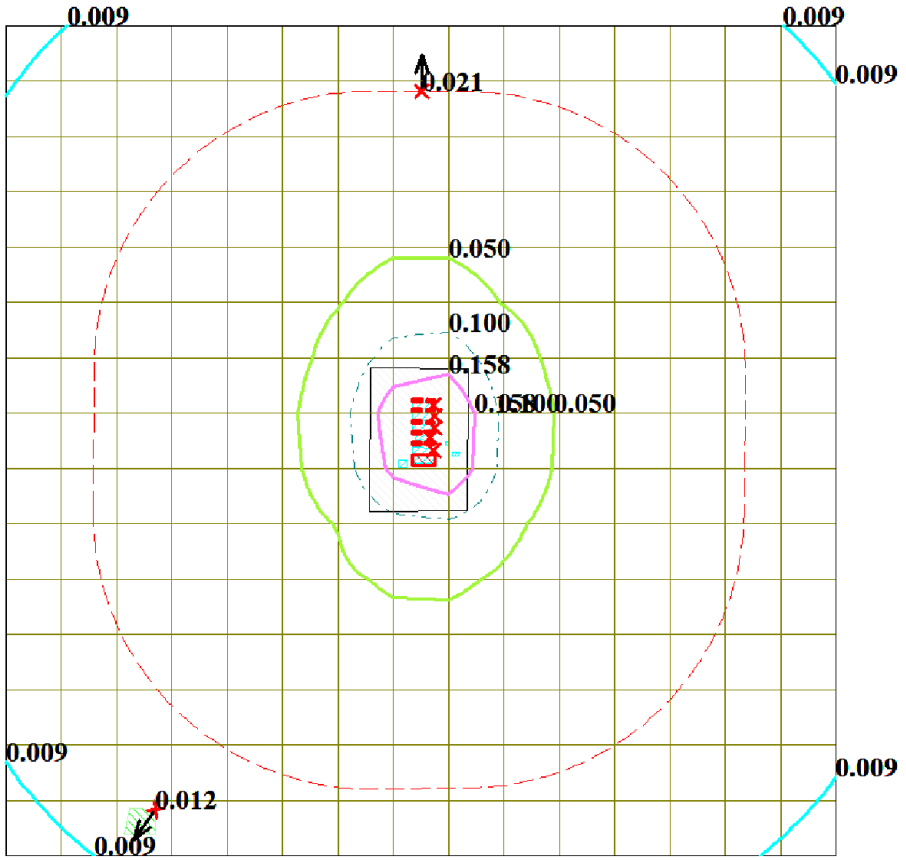
Изолинии в долях ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.104 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.143206 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.53 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)





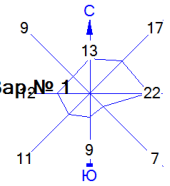
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

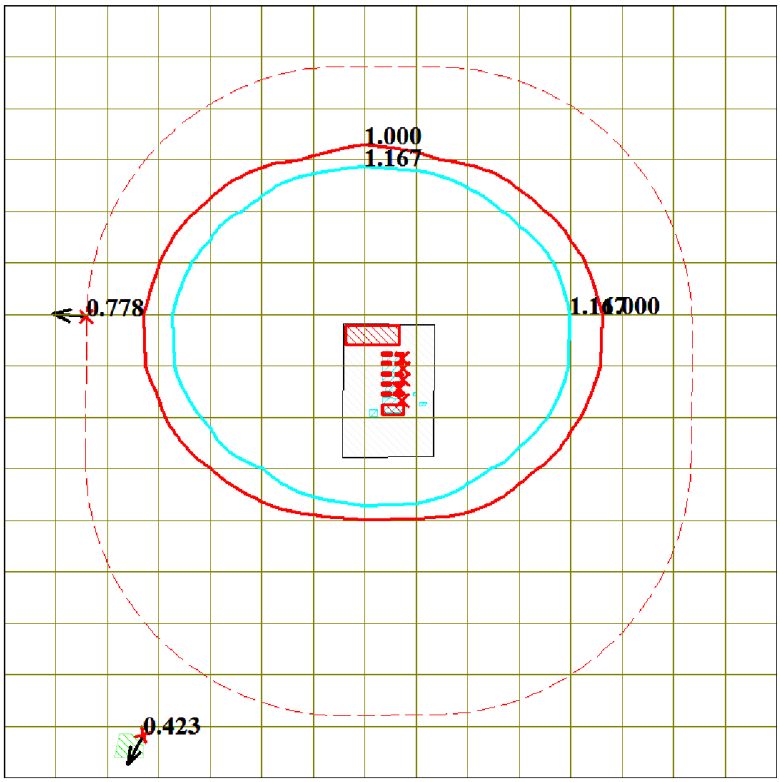
Изолинии в долях ПДК
- 0.009 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.158 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.2176773 ПДК достигается в точке x= 100 y= 100
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.53 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар.№ 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





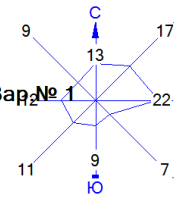
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

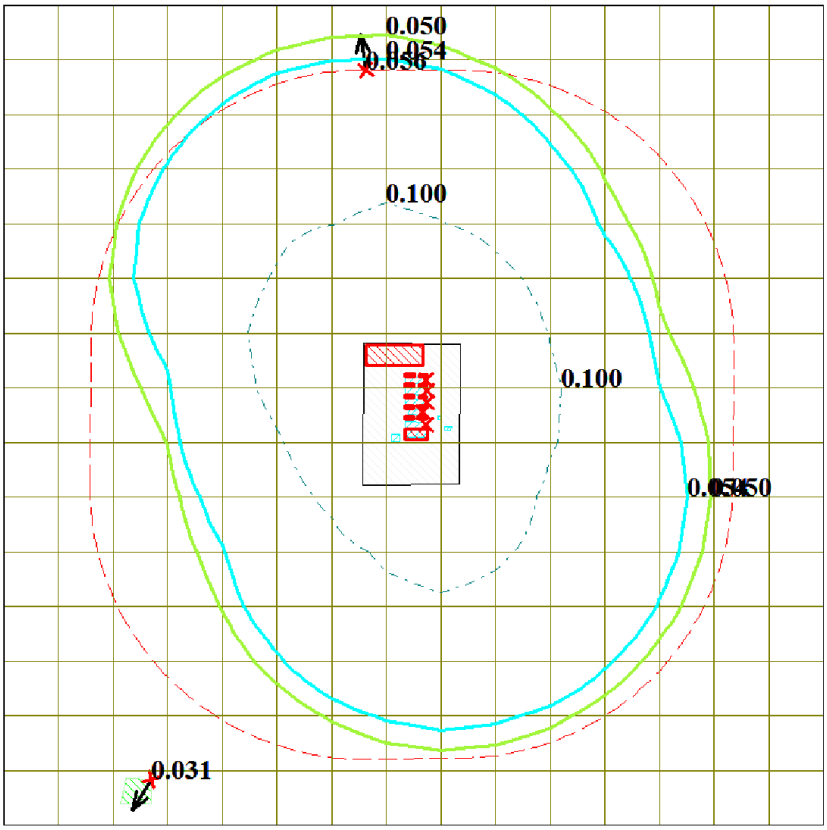
Изолинии в долях ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.167 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 7.5771475 ПДК достигается в точке x= 100 y= 300
При опасном направлении 241° и опасной скорости ветра 0.6 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0303 Аммиак (32)





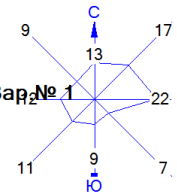
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

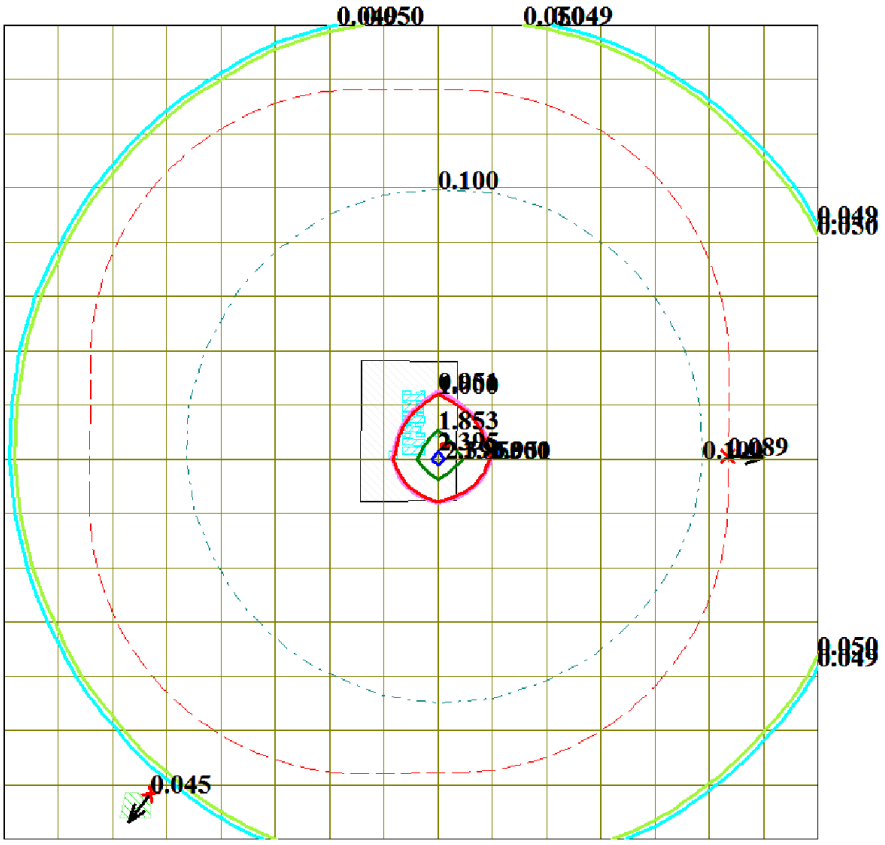
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.4586573 ПДК достигается в точке x= 100 y= -100
При опасном направлении 328° и опасной скорости ветра 0.65 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)





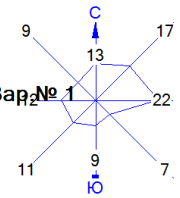
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

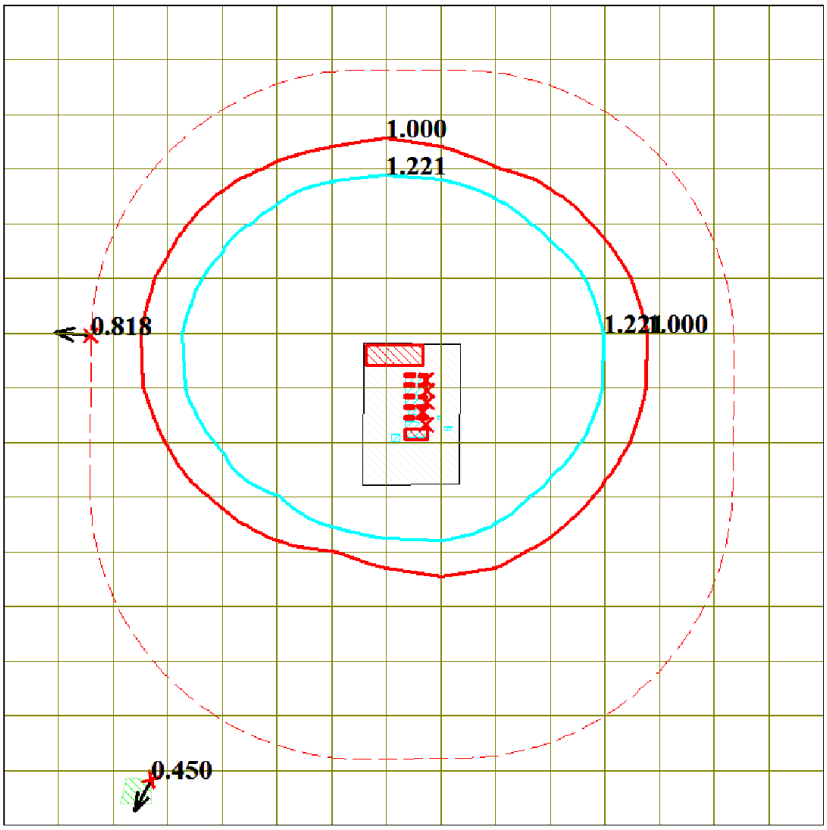
Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.951 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.853 ПДК
- 2.395 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 2.6165874 ПДК достигается в точке x= 100 y= -100
При опасном направлении 25° и опасной скорости ветра 0.54 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Карагандинская область
Объект : 0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации Вар № 1
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__03 0303+0333





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.221 ПДК

0 220 660м.
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 7.8360872 ПДК достигается в точке x= 100 y= 300
При опасном направлении 240° и опасной скорости ветра 0.6 м/с на высоте 2 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 16*16
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ИП "Борщенко С.В."

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Карагандинская область___ Расчетный год:2024 Режим НМУ:0

Базовый год:2024 Учет мероприятий:нет

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9

0010

Примесь = 0150 (Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0100000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0080000 ПДКс.с. =0.0008000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 1246 (Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0200000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0020000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 1314 (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0100000 ПДКс.с. =0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 1531 (Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0100000 ПДКс.с. =0.0050000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 1849 (Метиламин (Монометиламин) (341)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0040000 ПДКс.с. =0.0010000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 2920 (Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.0300000 (= ОБУВ) ПДКс.с. =0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2937 (Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)) Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.5000000 ПДКс.с. =0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = __03 (0303 + 0333) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0303 (Аммиак (32)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.2000000 ПДКс.с. =0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь - 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. =0.0080000 ПДКс.с. =0.0008000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название Карагандинская область

Коэффициент А = 200

Скорость ветра Ump = 12.8 м/с (для лета 12.8, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра= 5.0 м/с

Температура летняя = 20.0 град.С

Температура зимняя = -16.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
001001 6013 П1	6.0		0.0		125	-48	25	11	0	1.0	1.000	0	0.0122000		

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

ПДКр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники						
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001001 6013	0.012200	П	3.356959	0.50	34.2

Суммарный Mq = 0.012200 г/с
Сумма См по всем источникам = 3.356959 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Zоп- высота, где достигается максимум [м]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.052 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=179)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051: 0.049: 0.047: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 134 : 137 : 142 : 146 : 152 : 158 : 165 : 172 : 179 : 186 : 194 : 200 : 207 : 212 : 217 : 222 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=179)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.031: 0.035: 0.040: 0.045: 0.050: 0.055: 0.059: 0.062: 0.063: 0.062: 0.060: 0.056: 0.051: 0.046: 0.041: 0.036:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 130 : 133 : 138 : 143 : 149 : 155 : 163 : 171 : 179 : 187 : 196 : 203 : 210 : 216 : 221 : 226 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

____

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=179)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.034: 0.040: 0.045: 0.052: 0.059: 0.066: 0.072: 0.077: 0.079: 0.078: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054: 0.047: 0.041:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Фоп: 125 : 129 : 133 : 138 : 144 : 151 : 160 : 169 : 179 : 189 : 198 : 207 : 214 : 220 : 226 : 230 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.099 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=178)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.038: 0.044: 0.052: 0.060: 0.070: 0.080: 0.089: 0.096: 0.099: 0.097: 0.091: 0.083: 0.072: 0.063: 0.054: 0.046:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Фоп: 120 : 124 : 128 : 133 : 139 : 147 : 156 : 167 : 178 : 190 : 202 : 211 : 219 : 226 : 231 : 235 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.129 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=178)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.041: 0.049: 0.058: 0.069: 0.082: 0.097: 0.111: 0.123: 0.129: 0.126: 0.114: 0.100: 0.086: 0.072: 0.060: 0.051:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 115 : 118 : 121 : 126 : 132 : 140 : 150 : 163 : 178 : 193 : 207 : 218 : 226 : 233 : 238 : 241 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.65 :10.31 : 9.71 :10.05 :11.21 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=177)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.044: 0.053: 0.064: 0.078: 0.095: 0.115: 0.141: 0.169: 0.184: 0.175: 0.148: 0.121: 0.099: 0.082: 0.067: 0.055:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 109 : 111 : 114 : 118 : 124 : 131 : 142 : 158 : 177 : 198 : 214 : 226 : 235 : 241 : 245 : 248 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.13 : 8.77 : 7.06 : 6.29 : 6.76 : 8.28 :10.50 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.333 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=176)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.046: 0.056: 0.069: 0.085: 0.106: 0.137: 0.185: 0.263: 0.333: 0.285: 0.202: 0.147: 0.113: 0.090: 0.072: 0.059:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 119 : 129 : 147 : 176 : 207 : 227 : 239 : 246 : 250 : 254 : 256 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.16 : 9.14 : 6.33 : 3.76 : 2.20 : 3.22 : 5.64 : 8.45 :11.40 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 1.175 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=170)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.048: 0.058: 0.072: 0.090: 0.114: 0.154: 0.238: 0.506: 1.175: 0.652: 0.274: 0.169: 0.122: 0.095: 0.076: 0.061:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.012: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 109 : 123 : 170 : 230 : 248 : 256 : 259 : 261 : 263 : 264 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.23 : 7.94 : 4.50 : 1.13 : 0.77 : 0.98 : 3.56 : 7.09 :10.43 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 2.617 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 25)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.048: 0.058: 0.072: 0.091: 0.116: 0.159: 0.254: 0.647: 2.617: 0.917: 0.299: 0.175: 0.124: 0.096: 0.076: 0.062:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.026: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 83 : 77 : 25 : 287 : 278 : 275 : 274 : 273 : 273 : 272 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.06 : 7.68 : 4.13 : 1.00 : 0.54 : 0.86 : 3.10 : 6.80 :10.18 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.555 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 6)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.047: 0.057: 0.070: 0.088: 0.111: 0.146: 0.211: 0.351: 0.555: 0.409: 0.236: 0.158: 0.118: 0.093: 0.074: 0.060:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 68 : 59 : 42 : 6 : 325 : 304 : 294 : 288 : 284 : 282 : 280 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.65 : 8.48 : 5.32 : 1.93 : 1.06 : 1.36 : 4.51 : 7.69 :10.82 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.234 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 3)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.045: 0.054: 0.066: 0.082: 0.100: 0.125: 0.160: 0.204: 0.234: 0.215: 0.171: 0.133: 0.106: 0.086: 0.070: 0.057:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 74 : 72 : 70 : 66 : 61 : 54 : 43 : 26 : 3 : 339 : 320 : 308 : 300 : 295 : 291 : 288 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :10.09 : 7.55 : 5.55 : 4.42 : 5.16 : 7.00 : 9.47 :12.18 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.151 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 2)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.042: 0.051: 0.061: 0.073: 0.088: 0.105: 0.124: 0.142: 0.151: 0.145: 0.129: 0.109: 0.092: 0.077: 0.064: 0.053:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 68 : 65 : 62 : 58 : 52 : 44 : 33 : 19 : 2 : 345 : 330 : 319 : 310 : 304 : 299 : 295 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.28 :10.20 : 8.70 : 8.11 : 8.50 : 9.79 :11.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 2)

----------:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.039: 0.046: 0.055: 0.064: 0.076: 0.088: 0.099: 0.108: 0.112: 0.109: 0.101: 0.091: 0.079: 0.067: 0.057: 0.048:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Фоп: 62 : 59 : 55 : 50 : 44 : 36 : 27 : 15 :   2 : 348 : 336 : 326 : 318 : 311 : 306 : 302 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.96 :11.53 :11.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.088 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра= 1)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100:   100:   300:   500:   700:   900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.036: 0.042: 0.048: 0.056: 0.064: 0.073: 0.080: 0.086: 0.088: 0.086: 0.082: 0.074: 0.066: 0.058: 0.050: 0.043:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Фоп: 57 : 54 : 49 : 44 : 38 : 31 : 22 : 12 :   1 : 351 : 340 : 331 : 324 : 317 : 312 : 307 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.070 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра= 1)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100:   100:   300:   500:   700:   900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.060: 0.065: 0.069: 0.070: 0.069: 0.066: 0.061: 0.056: 0.050: 0.044: 0.038:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 52 : 49 : 44 : 39 : 33 : 27 : 19 : 10 :   1 : 352 : 343 : 335 : 328 : 322 : 317 : 312 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.057 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра= 1)

----------:____

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100:   100:   300:   500:   700:   900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038: 0.034:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 48 : 44 : 40 : 35 : 30 : 23 : 16 :   9 :   1 : 353 : 346 : 338 : 332 : 326 : 321 : 317 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

На высоте : Z=   2.0 м

____

Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.61659 доли ПДК |

| 0.02617 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении   25 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6013| П | 0.0122| 2.616587 | 100.0 | 100.0 | 214.4743805 |

| В сумме =   2.616587   100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город   :010 Карагандинская область.

Объект   :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1   Расч.год: 2024   Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь   :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X=   0 м; Y=   0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-| 0.028	0.031	0.035	0.038	0.042	0.046	0.049	0.051	0.052	0.051	0.049	0.047	0.043	0.040	0.036	0.032	|- 1
2-| 0.031	0.035	0.040	0.045	0.050	0.055	0.059	0.062	0.063	0.062	0.060	0.056	0.051	0.046	0.041	0.036	|- 2
3-| 0.034	0.040	0.045	0.052	0.059	0.066	0.072	0.077	0.079	0.078	0.074	0.068	0.061	0.054	0.047	0.041	|- 3
4-| 0.038	0.044	0.052	0.060	0.070	0.080	0.089	0.096	0.099	0.097	0.091	0.083	0.072	0.063	0.054	0.046	|- 4
5-| 0.041	0.049	0.058	0.069	0.082	0.097	0.111	0.123	0.129	0.126	0.114	0.100	0.086	0.072	0.060	0.051	|- 5
6-| 0.044	0.053	0.064	0.078	0.095	0.115	0.141	0.169	0.184	0.175	0.148	0.121	0.099	0.082	0.067	0.055	|- 6
7-| 0.046	0.056	0.069	0.085	0.106	0.137	0.185	0.263	0.333	0.285	0.202	0.147	0.113	0.090	0.072	0.059	|- 7
8-| 0.048	0.058	0.072	0.090	0.114	0.154	0.238	0.506	1.175	0.652	0.274	0.169	0.122	0.095	0.076	0.061	|- 8
9-| 0.048	0.058	0.072	0.091	0.116	0.159	0.254	0.647	2.617	0.917	0.299	0.175	0.124	0.096	0.076	0.062	|- 9^
10-| 0.047	0.057	0.070	0.088	0.111	0.146	0.211	0.351	0.555	0.409	0.236	0.158	0.118	0.093	0.074	0.060	|-10
11-| 0.045	0.054	0.066	0.082	0.100	0.125	0.160	0.204	0.234	0.215	0.171	0.133	0.106	0.086	0.070	0.057	|-11
12-| 0.042	0.051	0.061	0.073	0.088	0.105	0.124	0.142	0.151	0.145	0.129	0.109	0.092	0.077	0.064	0.053	|-12
13-| 0.039	0.046	0.055	0.064	0.076	0.088	0.099	0.108	0.112	0.109	0.101	0.091	0.079	0.067	0.057	0.048	|-13
14-| 0.036	0.042	0.048	0.056	0.064	0.073	0.080	0.086	0.088	0.086	0.082	0.074	0.066	0.058	0.050	0.043	|-14
15-| 0.033	0.037	0.042	0.048	0.054	0.060	0.065	0.069	0.070	0.069	0.066	0.061	0.056	0.050	0.044	0.038	|-15
16-| 0.029	0.033	0.037	0.041	0.046	0.050	0.053	0.056	0.057	0.056	0.054	0.051	0.047	0.043	0.038	0.034	|-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =2.61659 долей ПДК

=0.02617 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 9) Ym = -100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 25 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

---:---:---:---:

x= -959: -959: -1054: -1069:

---:---:---:---:

Qc : 0.045: 0.042: 0.043: 0.040:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

____

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04534 доли ПДК |

| 0.00045 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 40 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6013| П | 0.0122| 0.045336 | 100.0 | 100.0 | 3.7160959 |

| В сумме = 0.045336 100.0 |

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

____________Расшифровка_обозначений___________

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.065: 0.066: 0.066: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 81 : 89 : 96 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 130 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~

Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 130 : 131 : 132 : 133 : 134 : 135 : 136 : 137 : 138 : 139 : 140 : 141 : 142 : 143 : 144 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 145 : 146 : 147 : 148 : 149 : 150 : 151 : 152 : 153 : 154 : 155 : 156 : 157 : 158 : 159 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 160 : 161 : 162 : 163 : 164 : 165 : 166 : 167 : 175 : 182 : 183 : 185 : 186 : 187 : 188 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.067:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 189 : 190 : 191 : 192 : 193 : 194 : 195 : 196 : 197 : 198 : 200 : 201 : 202 : 203 : 204 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 205 : 206 : 207 : 208 : 209 : 210 : 211 : 213 : 214 : 215 : 216 : 217 : 218 : 219 : 220 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 221 : 222 : 224 : 225 : 226 : 227 : 228 : 229 : 230 : 231 : 233 : 234 : 235 : 236 : 237 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.088:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 238 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 : 252 : 253 : 254 : 263 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.089: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 272 : 282 : 282 : 283 : 284 : 286 : 287 : 288 : 290 : 291 : 292 : 293 : 295 : 296 : 297 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 298 : 300 : 301 : 302 : 303 : 304 : 306 : 307 : 308 : 309 : 310 : 312 : 313 : 314 : 315 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.074:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 317 : 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 324 : 325 : 326 : 327 : 328 : 330 : 331 : 332 : 333 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 334 : 335 : 337 : 338 : 339 : 340 : 341 : 342 : 344 : 345 : 346 : 347 : 348 : 349 : 350 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 352 : 353 : 354 : 355 : 356 : 357 : 6 : 14 : 15 : 16 : 17 : 18 : 19 : 20 : 21 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 22 : 23 : 24 : 25 : 27 : 28 : 29 : 30 : 31 : 32 : 33 : 34 : 35 : 36 : 37 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 38 : 39 : 40 : 41 : 42 : 43 : 44 : 45 : 46 : 47 : 48 : 49 : 50 : 51 : 52 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:

Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 53 : 54 : 55 : 56 : 58 : 59 : 60 : 61 : 62 : 63 : 64 : 65 : 66 : 67 : 68 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 69 : 70 : 71 : 72 : 73 : 74 : 75 : 76 : 77 : 78 : 79 : 80 : 81 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 1168.0 м Y= -90.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

_____

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08904 доли ПДК |

| 0.00089 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 272 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6013| П | 0.0122| 0.089038 | 100.0 | 100.0 | 7.2982311 |

| В сумме = 0.089038 100.0 |

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
001001 0001 T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	46				1.0	1.000	0	0.0158400	
001001 0002 T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	48	-35				1.0	1.000	0	0.0237600	
001001 0003 T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	33	11				1.0	1.000	0	0.0007950	
001001 0004 T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	88				1.0	1.000	0	0.0080000	
001001 0005 T	10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0	46	128				1.0	1.000	0	0.0076600	
001001 6001 П1	3.0			0.0	-70	220	207	74	0	1.0	1.000	0	0.1058000		
001001 6002 П1	3.0			0.0	-14	145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6003 П1	3.0			0.0	34	144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6004 П1	3.0			0.0	-15	111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6005 П1	3.0			0.0	33	109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6006 П1	3.0			0.0	-15	67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6007 П1	3.0			0.0	33	66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6008 П1	3.0			0.0	-15	29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6009 П1	3.0			0.0	33	28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6010 П1	3.0			0.0	-15	-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6011 П1	3.0			0.0	34	-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200		
001001 6012 П1	3.0			0.0	9	-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0092400		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |
| суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001001 0001	0.015840	Т	0.084612	0.50	51.3
2	001001 0002	0.023760	Т	0.096978	0.50	57.6
3	001001 0003	0.000795	Т	0.004247	0.50	51.3
4	001001 0004	0.008000	Т	0.032652	0.50	57.6
5	001001 0005	0.007660	Т	0.030554	0.50	58.1
6	001001 6001	0.105800	П	0.743906	0.50	45.6
7	001001 6002	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
8	001001 6003	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
9	001001 6004	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
10	001001 6005	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
11	001001 6006	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
12	001001 6007	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
13	001001 6008	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
14	001001 6009	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
15	001001 6010	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
16	001001 6011	0.004620	П	0.320333	0.50	17.1
17	001001 6012	0.009240	П	0.640666	0.50	17.1

Суммарный Mq = 0.217295 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 4.836945 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=177)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:

Qc : 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.045: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=176)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.054: 0.052: 0.049: 0.044: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Фоп: 128 : 133 : 137 : 143 : 150 : 158 : 167 : 176 : 185 : 195 : 203 : 211 : 218 : 223 : 228 : 232 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=175)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.056: 0.062: 0.066: 0.066: 0.063: 0.057: 0.051: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Фоп: 123 : 127 : 132 : 138 : 145 : 154 : 164 : 175 : 186 : 197 : 207 : 216 : 223 : 229 : 233 : 237 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6012 : 6003 : 0002 : 0002 : 0001 :

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.034: 0.040: 0.046: 0.055: 0.064: 0.074: 0.080: 0.081: 0.076: 0.066: 0.057: 0.049: 0.043: 0.038: 0.034: 0.030:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 118 : 121 : 126 : 131 : 139 : 148 : 160 : 173 : 187 : 200 : 212 : 221 : 229 : 235 : 239 : 243 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

: : : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.026: 0.028: 0.027: 0.023: 0.018: 0.014: 0.013: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6012 : 6005 : 6005 : 6003 : 0002 : 0002 :

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=173)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.059: 0.071: 0.085: 0.099: 0.111: 0.102: 0.082: 0.064: 0.053: 0.046: 0.041: 0.036: 0.032:

Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 140 : 154 : 173 : 192 : 209 : 221 : 229 : 237 : 242 : 246 : 249 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.65 : 1.01 : 0.93 : 0.83 : 0.81 : 0.79 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.051: 0.057: 0.049: 0.035: 0.024: 0.010: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 6005 : 6005 : 0001 : 6003 : 0002 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=169)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.036: 0.043: 0.050: 0.060: 0.071: 0.105: 0.167: 0.207: 0.174: 0.117: 0.081: 0.059: 0.049: 0.043: 0.038: 0.033:

Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.021: 0.033: 0.041: 0.035: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 104 : 106 : 109 : 113 : 119 : 127 : 143 : 169 : 199 : 221 : 233 : 241 : 246 : 251 : 254 : 256 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.45 : 0.93 : 0.85 : 0.71 : 0.68 : 0.75 : 0.75 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.057: 0.097: 0.117: 0.092: 0.053: 0.031: 0.021: 0.011: 0.015: 0.015: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6002 : 6004 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0002 : 6005 : 6003 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 0002 : 6012 : 6003 : 6005 : 6003 : 0002 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.394 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=150)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.076: 0.127: 0.273: 0.394: 0.274: 0.156: 0.098: 0.067: 0.051: 0.045: 0.040: 0.034:

Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.025: 0.055: 0.079: 0.055: 0.031: 0.020: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 97 : 97 : 99 : 101 : 104 : 107 : 116 : 150 : 228 : 242 : 250 : 255 : 258 : 261 : 262 : 263 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.84 : 0.79 : 0.68 : 0.57 : 0.50 : 0.59 : 0.70 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.015: 0.019: 0.020: 0.020: 0.036: 0.073: 0.188: 0.196: 0.204: 0.066: 0.035: 0.023: 0.013: 0.016: 0.014: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.009: 0.025: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 0002 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 6005 : 6003 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.009: 0.019: 0.011: 0.009: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 6004 : 0001 : 0002 : 0001 : 6003 : 6005 : 6005 : 0002 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.436 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=296)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.036: 0.041: 0.047: 0.053: 0.074: 0.115: 0.190: 0.331: 0.436: 0.183: 0.108: 0.071: 0.054: 0.048: 0.041: 0.035:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.038: 0.066: 0.087: 0.037: 0.022: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 89 : 89 : 88 : 89 : 87 : 83 : 65 : 115 : 296 : 271 : 270 : 270 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 : 0.77 : 0.76 : 0.73 : 0.63 : 0.55 : 0.56 : 0.58 : 0.70 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.015: 0.016: 0.019: 0.021: 0.033: 0.063: 0.163: 0.080: 0.166: 0.053: 0.033: 0.022: 0.016: 0.017: 0.016: 0.014:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.042: 0.088: 0.018: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 6012 : 0002 : 0001 : 6002 : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 0002 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.041: 0.074: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6004 : 6004 : 0002 : 0001 : 6002 : 6003 : 6008 : 6005 : 6005 : 0002 : 0001 : 6003 : 6003 : 6005 : 0002 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.459 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=328)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.067: 0.095: 0.139: 0.305: 0.459: 0.185: 0.105: 0.069: 0.057: 0.049: 0.042: 0.036:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.061: 0.092: 0.037: 0.021: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 73 : 66 : 58 : 45 : 328 : 300 : 290 : 285 : 283 : 281 : 279 : 278 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 : 0.75 : 0.73 : 0.66 : 0.57 : 0.56 : 0.65 : 0.68 : 0.76 : 0.79 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.015: 0.016: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.034: 0.048: 0.087: 0.046: 0.029: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6010 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.011: 0.033: 0.078: 0.021: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6004 : 6012 : 0002 : 0001 : 0001 : 6012 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.032: 0.059: 0.020: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6004 : 6002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0001 : 6011 : 0002 : 0001 : 0001 : 6007 : 6005 : 0002 : 0002 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.204 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=345)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.033: 0.038: 0.042: 0.048: 0.058: 0.078: 0.111: 0.174: 0.204: 0.136: 0.088: 0.071: 0.059: 0.049: 0.041: 0.035:

Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.041: 0.027: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 74 : 72 : 69 : 67 : 60 : 51 : 39 : 18 : 345 : 321 : 307 : 300 : 294 : 290 : 287 : 285 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.73 : 0.71 : 0.71 : 0.77 : 0.92 : 0.88 : 0.84 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.008: 0.020: 0.025: 0.028: 0.033: 0.047: 0.036: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.025: 0.030: 0.019: 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6004 : 6006 : 6012 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.020: 0.027: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6004 : 6002 : 6008 : 0002 : 6012 : 6012 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 6005 : 6007 : 6007 : 0002 : 0002 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.121 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=350)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.031: 0.036: 0.040: 0.046: 0.053: 0.065: 0.083: 0.108: 0.121: 0.107: 0.086: 0.070: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.022: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Фоп: 67 : 64 : 61 : 57 : 51 : 43 : 29 : 11 : 350 : 332 : 319 : 310 : 303 : 299 : 295 : 292 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.10 :11.03 :11.95 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.013: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.009: 0.016: 0.026: 0.027: 0.024: 0.022: 0.018: 0.018: 0.015: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.015: 0.017: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6008 : 6010 : 6001 : 6001 : 6012 : 6012 : 6009 : 6009 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0002 : 6004 : 6006 : 6008 : 6006 : 6008 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 6007 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.092 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.060: 0.072: 0.086: 0.092: 0.087: 0.076: 0.064: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Фоп: 61 : 58 : 54 : 49 : 42 : 33 : 22 : 8 : 353 : 339 : 327 : 318 : 311 : 306 : 302 : 298 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.017: 0.022: 0.024: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 6008 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=354)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.046: 0.053: 0.061: 0.068: 0.072: 0.070: 0.063: 0.055: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030:

Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 56 : 52 : 47 : 42 : 35 : 27 : 17 : 6 : 354 : 343 : 333 : 324 : 318 : 312 : 307 : 304 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 :

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.051: 0.055: 0.057: 0.056: 0.052: 0.047: 0.042: 0.037: 0.032: 0.028:

Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Фоп: 51 : 47 : 42 : 37 : 30 : 23 : 14 : 5 : 355 : 346 : 337 : 329 : 323 : 317 : 313 : 309 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 :

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.045: 0.046: 0.045: 0.043: 0.040: 0.036: 0.032: 0.029: 0.026:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.022: 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.026: 0.023:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.45866 доли ПДК |

| 0.09173 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 328 град.

и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 17. 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>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	001001 6001	П	0.1058	0.086845	18.9	18.9	0.820841730
2	001001 0002	Т	0.0238	0.078370	17.1	36.0	3.2984018
3	001001 6011	П	0.0046	0.058514	12.8	48.8	12.6652889
4	001001 6009	П	0.0046	0.037724	8.2	57.0	8.1652775
5	001001 0001	Т	0.0158	0.033846	7.4	64.4	2.1367431
6	001001 6008	П	0.0046	0.024046	5.2	69.6	5.2046947
7	001001 6007	П	0.0046	0.021971	4.8	74.4	4.7556129
8	001001 6006	П	0.0046	0.020616	4.5	78.9	4.4623098
9	001001 6010	П	0.0046	0.018862	4.1	83.0	4.0827599
10	001001 6004	П	0.0046	0.014882	3.2	86.3	3.2212465
11	001001 6012	П	0.0092	0.013045	2.8	89.1	1.4118377
12	001001 6005	П	0.0046	0.012500	2.7	91.8	2.7056715
13	001001 6002	П	0.0046	0.011280	2.5	94.3	2.4416070
14	001001 0004	Т	0.0080	0.009112	2.0	96.3	1.1389595
			В сумме =	0.441613	96.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.017045	3.7		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-|	0.027	0.030	0.033	0.037	0.040	0.043	0.045	0.045	0.044	0.041	0.038	0.035	0.032	0.029	0.026	0.024	|- 1
2-|	0.029	0.033	0.038	0.043	0.047	0.051	0.054	0.054	0.052	0.049	0.044	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	|- 2
3-|	0.032	0.037	0.042	0.049	0.056	0.062	0.066	0.066	0.063	0.057	0.051	0.045	0.040	0.035	0.031	0.028	|- 3
4-|	0.034	0.040	0.046	0.055	0.064	0.074	0.080	0.081	0.076	0.066	0.057	0.049	0.043	0.038	0.034	0.030	|- 4
5-|	0.036	0.042	0.049	0.059	0.071	0.085	0.099	0.111	0.102	0.082	0.064	0.053	0.046	0.041	0.036	0.032	|- 5
6-|	0.036	0.043	0.050	0.060	0.071	0.105	0.167	0.207	0.174	0.117	0.081	0.059	0.049	0.043	0.038	0.033	|- 6
7-|	0.036	0.042	0.049	0.056	0.076	0.127	0.273	0.394	0.274	0.156	0.098	0.067	0.051	0.045	0.040	0.034	|- 7
8-|	0.036	0.041	0.047	0.053	0.074	0.115	0.190	0.331	0.436	0.183	0.108	0.071	0.054	0.048	0.041	0.035	|- 8
9-|	0.035	0.039	0.044	0.050	0.067	0.095	0.139	0.305	0.459	0.185	0.105	0.069	0.057	0.049	0.042	0.036	|- 9
10-|	0.033	0.038	0.042	0.048	0.058	0.078	0.111	0.174	0.204	0.136	0.088	0.071	0.059	0.049	0.041	0.035	|-10
11-|	0.031	0.036	0.040	0.046	0.053	0.065	0.083	0.108	0.121	0.107	0.086	0.070	0.058	0.048	0.040	0.034	|-11
12-|	0.030	0.034	0.038	0.043	0.050	0.060	0.072	0.086	0.092	0.087	0.076	0.064	0.053	0.045	0.038	0.033	|-12
13-|	0.028	0.031	0.035	0.040	0.046	0.053	0.061	0.068	0.072	0.070	0.063	0.055	0.048	0.041	0.035	0.030	|-13
14-|	0.026	0.029	0.032	0.036	0.041	0.046	0.051	0.055	0.057	0.056	0.052	0.047	0.042	0.037	0.032	0.028	|-14
15-|	0.024	0.026	0.029	0.032	0.036	0.039	0.042	0.045	0.046	0.045	0.043	0.040	0.036	0.032	0.029	0.026	|-15
16-|	0.022	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.036	0.037	0.038	0.037	0.036	0.034	0.031	0.028	0.026	0.023	|-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.45866 долей ПДК

=0.09173 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 9) Yм = -100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 328 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.65 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

----------:------:------:------:

x= -959: -959: -1054: -1069:

----------:------:------:------:

Qc : 0.031: 0.029: 0.029: 0.028:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03059 доли ПДК |

| 0.00612 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 33 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код <Об-П>-<Ис>	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	001001 6001	П	0.1058	0.011724	38.3	38.3	0.110809974
2	001001 6012	П	0.0092	0.002053	6.7	45.0	0.222198918
3	001001 0002	Т	0.0238	0.001966	6.4	51.5	0.082735084
4	001001 0001	Т	0.0158	0.001733	5.7	57.1	0.109380685
5	001001 6008	П	0.0046	0.001228	4.0	61.1	0.265731424
6	001001 6006	П	0.0046	0.001221	4.0	65.1	0.264269412
7	001001 6010	П	0.0046	0.001212	4.0	69.1	0.262312502
8	001001 6004	П	0.0046	0.001189	3.9	73.0	0.257445455
9	001001 6002	П	0.0046	0.001149	3.8	76.7	0.248763859
10	001001 6005	П	0.0046	0.001119	3.7	80.4	0.242112860
11	001001 6007	П	0.0046	0.001109	3.6	84.0	0.239952922
12	001001 6003	П	0.0046	0.001108	3.6	87.6	0.239773512
13	001001 6009	П	0.0046	0.001079	3.5	91.2	0.233625799
14	001001 6011	П	0.0046	0.001028	3.4	94.5	0.222472444
15	001001 0004	Т	0.0080	0.000806	2.6	97.2	0.100779921
			В сумме =	0.029723	97.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000871	2.8		

~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Фоп: 111 : 112 : 113 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 127 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023:
~~~~~~

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055:

Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Фоп: 129 : 130 : 131 : 132 : 133 : 135 : 136 : 137 : 138 : 139 : 140 : 142 : 143 : 144 : 145 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Фоп: 146 : 147 : 149 : 150 : 151 : 152 : 153 : 154 : 156 : 157 : 158 : 159 : 160 : 161 : 163 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.051:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Фоп: 164 : 165 : 166 : 167 : 168 : 170 : 171 : 172 : 181 : 189 : 191 : 192 : 193 : 194 : 195 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -175.0 м Y= 1262.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05647 доли ПДК |

| 0.01129 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 172 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 0.1058| 0.021809 | 38.6 | 38.6 | 0.206135646 |

| 2 |001001 6012| П | 0.0092| 0.003754 | 6.6 | 45.3 | 0.406223446 |

| 3 |001001 0002| Т | 0.0238| 0.003350 | 5.9 | 51.2 | 0.140993625 |

| 4 |001001 0001| Т | 0.0158| 0.002662 | 4.7 | 55.9 | 0.168027744 |

| 5 |001001 6002| П | 0.0046| 0.002626 | 4.6 | 60.6 | 0.568400085 |

| 6 |001001 6004| П | 0.0046| 0.002498 | 4.4 | 65.0 | 0.540598512 |

| 7 |001001 6003| П | 0.0046| 0.002346 | 4.2 | 69.1 | 0.507803023 |

| 8 |001001 6006| П | 0.0046| 0.002335 | 4.1 | 73.3 | 0.505455196 |

| 9 |001001 6005| П | 0.0046| 0.002287 | 4.0 | 77.3 | 0.494982362 |

| 10 |001001 6007| П | 0.0046| 0.002179 | 3.9 | 81.2 | 0.471612811 |

| 11 |001001 6008| П | 0.0046| 0.002160 | 3.8 | 85.0 | 0.467587143 |

| 12 |001001 6009| П | 0.0046| 0.002071 | 3.7 | 88.7 | 0.448368102 |

| 13 |001001 6010| П | 0.0046| 0.002041 | 3.6 | 92.3 | 0.441705137 |

| 14 |001001 6011| П | 0.0046| 0.001991 | 3.5 | 95.8 | 0.431010962 |

| В сумме = 0.054108 95.8 |

| Суммарный вклад остальных = 0.002365 4.2 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
001001 0001	Т	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	46			1.0	1.000	0	0.0002590	
001001 0002	Т	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	48	-35			1.0	1.000	0	0.0003890	
001001 0003	Т	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	33	11			1.0	1.000	0	0.0000130	
001001 0004	Т	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	88			1.0	1.000	0	0.0001310	
001001 0005	Т	10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0	46	128			1.0	1.000	0	0.0001254	
001001 6001	П1	3.0			0.0	-70	220	207	74	0	1.0	1.000	0	0.1300000	
001001 6002	П1	3.0			0.0	-14	145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6003	П1	3.0			0.0	34	144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6004	П1	3.0			0.0	-15	111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6005	П1	3.0			0.0	33	109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6006	П1	3.0			0.0	-15	67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6007	П1	3.0			0.0	33	66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6008	П1	3.0			0.0	-15	29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6009	П1	3.0			0.0	33	28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6010	П1	3.0			0.0	-15	-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6011	П1	3.0			0.0	34	-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000756	
001001 6012	П1	3.0			0.0	9	-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0001512	

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным М |

Источники	Их расчетные параметры
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	---	-[доли ПДК]-	-[м/с]---	----[м]---
1	001001 0001	0.000259	Т	0.034587	0.50	51.3
2	001001 0002	0.000389	Т	0.039693	0.50	57.6
3	001001 0003	0.000013	Т	0.001737	0.50	51.3
4	001001 0004	0.000131	Т	0.013367	0.50	57.6
5	001001 0005	0.000125	Т	0.012505	0.50	58.1
6	001001 6001	0.130000	П	22.851561	0.50	45.6

| 7 |001001 6002| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6003| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6004| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6005| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6006| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6007| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6008| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6009| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6010| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6011| 0.000076| П | 0.131045 | 0.50 | 17.1 |

| 17 |001001 6012| 0.000151| П | 0.262091 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 0.131825 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 24.525986 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.615 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=179)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.390: 0.433: 0.478: 0.522: 0.560: 0.588: 0.609: 0.615: 0.609: 0.594: 0.567: 0.531: 0.490: 0.445: 0.402: 0.360:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 132 : 136 : 141 : 147 : 154 : 161 : 170 : 179 : 187 : 196 : 204 : 211 : 217 : 222 : 227 : 231 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.385: 0.427: 0.471: 0.514: 0.551: 0.579: 0.599: 0.606: 0.600: 0.587: 0.561: 0.526: 0.484: 0.440: 0.397: 0.356:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6012 : 6004 : : : : : :

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.711 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.431: 0.484: 0.540: 0.596: 0.645: 0.682: 0.707: 0.711: 0.706: 0.687: 0.652: 0.608: 0.555: 0.499: 0.444: 0.395:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 127 : 131 : 136 : 143 : 150 : 158 : 168 : 178 : 189 : 199 : 208 : 215 : 222 : 227 : 232 : 235 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.94 :11.19 :10.40 :10.91 :11.65 :12.53 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.425: 0.477: 0.532: 0.586: 0.634: 0.670: 0.695: 0.700: 0.697: 0.679: 0.646: 0.601: 0.550: 0.494: 0.440: 0.390:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : :

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.840 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.472: 0.538: 0.609: 0.679: 0.741: 0.797: 0.829: 0.840: 0.830: 0.801: 0.753: 0.694: 0.626: 0.557: 0.490: 0.428:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 154 : 165 : 178 : 191 : 203 : 213 : 221 : 228 : 233 : 237 : 241 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.42 :10.89 : 9.58 : 8.67 : 8.29 : 8.49 : 9.19 :10.41 :11.92 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.466: 0.531: 0.600: 0.668: 0.729: 0.783: 0.815: 0.829: 0.822: 0.795: 0.748: 0.689: 0.621: 0.552: 0.485: 0.424:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: :

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : :

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 1.069 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=177)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.511: 0.593: 0.678: 0.770: 0.870: 0.957: 1.015: 1.069: 1.032: 0.964: 0.890: 0.795: 0.701: 0.614: 0.532: 0.461:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 116 : 119 : 124 : 130 : 137 : 148 : 162 : 177 : 194 : 208 : 220 : 228 : 235 : 240 : 243 : 246 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :10.67 : 8.89 : 7.33 : 3.47 : 2.26 : 3.05 : 6.84 : 8.29 :10.09 :12.06 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.505: 0.585: 0.668: 0.759: 0.858: 0.942: 1.002: 1.056: 1.024: 0.959: 0.886: 0.790: 0.697: 0.609: 0.527: 0.456:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 1.831 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=176)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.547: 0.639: 0.748: 0.882: 1.043: 1.247: 1.600: 1.831: 1.694: 1.334: 1.082: 0.922: 0.778: 0.666: 0.571: 0.490:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 109 : 111 : 115 : 120 : 128 : 139 : 155 : 176 : 199 : 217 : 230 : 238 : 243 : 248 : 251 : 253 :

Uоп:12.80 :12.80 :11.53 : 9.26 : 7.08 : 3.05 : 1.35 : 1.10 : 1.16 : 1.98 : 6.41 : 8.53 :10.67 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.541: 0.632: 0.740: 0.872: 1.031: 1.232: 1.581: 1.811: 1.679: 1.327: 1.080: 0.918: 0.773: 0.662: 0.567: 0.486:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 0002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 3.772 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=174)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.574: 0.678: 0.807: 0.993: 1.262: 1.842: 3.002: 3.772: 3.333: 2.134: 1.375: 1.059: 0.853: 0.709: 0.601: 0.511:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.030: 0.027: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 101 : 103 : 105 : 109 : 114 : 124 : 142 : 174 : 209 : 232 : 243 : 250 : 254 : 256 : 258 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.60 : 8.15 : 5.67 : 1.47 : 0.84 : 0.67 : 0.76 : 1.15 : 3.78 : 7.36 : 9.84 :12.28 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.568: 0.671: 0.800: 0.985: 1.254: 1.825: 2.974: 3.739: 3.314: 2.125: 1.372: 1.056: 0.849: 0.703: 0.596: 0.506:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 0002 : 0001 : 6012 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 7.577 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=241)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.587: 0.697: 0.840: 1.064: 1.454: 2.521: 6.000: 6.467: 7.577: 3.189: 1.651: 1.157: 0.898: 0.735: 0.616: 0.522:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.020: 0.048: 0.052: 0.061: 0.026: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 101 : 111 : 144 : 241 : 257 : 262 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.13 : 7.57 : 4.32 : 1.22 : 0.72 : 0.50 : 0.60 : 1.00 : 3.41 : 6.77 : 9.37 :11.94 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.581: 0.690: 0.834: 1.058: 1.450: 2.507: 5.973: 6.395: 7.572: 3.180: 1.648: 1.154: 0.893: 0.729: 0.611: 0.517:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 6.464 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=309)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.585: 0.692: 0.836: 1.055: 1.428: 2.409: 5.277: 6.203: 6.464: 3.019: 1.616: 1.146: 0.895: 0.733: 0.617: 0.521:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.019: 0.042: 0.050: 0.052: 0.024: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 82 : 79 : 74 : 60 : 16 : 309 : 289 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 274 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.16 : 7.64 : 4.37 : 1.22 : 0.73 : 0.50 : 0.62 : 1.03 : 3.45 : 6.84 : 9.47 :11.99 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.580: 0.687: 0.832: 1.051: 1.425: 2.402: 5.272: 6.202: 6.393: 3.003: 1.610: 1.141: 0.889: 0.726: 0.611: 0.515:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: : 0.040: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.013: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 3.215 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 5)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.567: 0.668: 0.793: 0.967: 1.209: 1.686: 2.604: 3.215: 2.997: 1.960: 1.318: 1.037: 0.843: 0.705: 0.599: 0.508:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.021: 0.026: 0.024: 0.016: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 77 : 75 : 73 : 69 : 63 : 53 : 34 : 5 : 333 : 312 : 300 : 293 : 288 : 285 : 283 : 281 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.60 : 8.29 : 5.84 : 1.64 : 0.89 : 0.73 : 0.80 : 1.23 : 3.90 : 7.58 :10.01 :12.42 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.563: 0.663: 0.789: 0.964: 1.207: 1.682: 2.598: 3.197: 2.856: 1.928: 1.308: 1.029: 0.835: 0.697: 0.592: 0.501:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.023: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 0002 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.004: 0.022: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6004 : 6004 : 6006 : 6011 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 1.616 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 4)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.540: 0.629: 0.730: 0.853: 0.996: 1.155: 1.425: 1.616: 1.551: 1.256: 1.052: 0.903: 0.770: 0.662: 0.568: 0.487:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 70 : 67 : 63 : 58 : 50 : 39 : 23 : 4 : 343 : 325 : 313 : 304 : 298 : 294 : 291 : 288 :

Uоп:12.80 :12.80 :11.65 : 9.47 : 7.39 : 3.40 : 1.49 : 1.12 : 1.33 : 2.27 : 6.81 : 8.86 :11.03 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.535: 0.624: 0.726: 0.849: 0.993: 1.152: 1.418: 1.590: 1.491: 1.224: 1.036: 0.891: 0.759: 0.653: 0.561: 0.480:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.012: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 0001 : 6005 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: : 0.000: 0.001: 0.003: 0.010: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6004 : 6004 : 6010 : 0002 : 0002 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 6003 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.990 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 3)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.503: 0.578: 0.661: 0.746: 0.834: 0.908: 0.951: 0.990: 0.984: 0.952: 0.875: 0.783: 0.692: 0.607: 0.528: 0.457:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Фоп: 63 : 60 : 55 : 49 : 41 : 31 : 18 : 3 : 347 : 333 : 322 : 313 : 307 : 302 : 298 : 295 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :10.97 : 9.19 : 7.68 : 6.62 : 3.19 : 3.70 : 7.39 : 8.73 :10.14 :12.37 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.499: 0.573: 0.656: 0.742: 0.831: 0.904: 0.946: 0.977: 0.958: 0.922: 0.855: 0.768: 0.681: 0.598: 0.520: 0.451:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 0002 : 0001 : 0001 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 0002 : 6012 : 6007 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 0002 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.815 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=350)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.462: 0.525: 0.592: 0.657: 0.715: 0.763: 0.796: 0.814: 0.815: 0.792: 0.744: 0.686: 0.618: 0.550: 0.485: 0.425:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 57 : 53 : 48 : 42 : 34 : 25 : 14 : 2 : 350 : 338 : 328 : 320 : 314 : 308 : 304 : 300 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.23 :10.01 : 9.14 : 8.82 : 9.06 : 9.78 :10.92 :12.32 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.458: 0.521: 0.587: 0.652: 0.711: 0.758: 0.789: 0.800: 0.793: 0.769: 0.724: 0.670: 0.606: 0.540: 0.476: 0.418:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6005 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.695 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 2)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.422: 0.472: 0.525: 0.576: 0.622: 0.659: 0.682: 0.695: 0.694: 0.678: 0.646: 0.599: 0.548: 0.493: 0.439: 0.389:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 52 : 48 : 43 : 37 : 29 : 21 : 12 : 2 : 352 : 342 : 333 : 326 : 319 : 314 : 309 : 306 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.31 :11.65 :11.38 :11.53 :12.15 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.417: 0.467: 0.519: 0.570: 0.617: 0.651: 0.672: 0.681: 0.675: 0.659: 0.629: 0.585: 0.536: 0.483: 0.431: 0.383:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.599 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 1)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.380: 0.422: 0.465: 0.505: 0.540: 0.571: 0.591: 0.599: 0.599: 0.583: 0.558: 0.523: 0.482: 0.438: 0.396: 0.356:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 47 : 43 : 38 : 32 : 26 : 18 : 10 : 1 : 353 : 344 : 337 : 330 : 324 : 318 : 314 : 310 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.376: 0.417: 0.460: 0.500: 0.534: 0.564: 0.581: 0.588: 0.584: 0.569: 0.544: 0.511: 0.472: 0.429: 0.389: 0.349:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : 6004 : 6004 : 6002 : 6008 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.516 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 1)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.342: 0.376: 0.410: 0.441: 0.469: 0.493: 0.508: 0.516: 0.514: 0.502: 0.481: 0.455: 0.422: 0.389: 0.355: 0.322:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 43 : 39 : 34 : 29 : 23 : 16 : 9 : 1 : 354 : 346 : 340 : 333 : 327 : 322 : 318 : 314 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.338: 0.372: 0.405: 0.435: 0.462: 0.486: 0.499: 0.506: 0.502: 0.490: 0.470: 0.445: 0.413: 0.380: 0.348: 0.316:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 :

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.443 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 1)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.307: 0.334: 0.361: 0.386: 0.408: 0.426: 0.437: 0.443: 0.441: 0.433: 0.416: 0.396: 0.371: 0.345: 0.317: 0.291:

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Фоп: 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 14 : 8 : 1 : 354 : 348 : 342 : 336 : 331 : 326 : 321 : 318 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.303: 0.329: 0.356: 0.380: 0.402: 0.419: 0.430: 0.435: 0.432: 0.423: 0.407: 0.387: 0.363: 0.338: 0.310: 0.285:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : : : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 300.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.57715 доли ПДК |

| 0.06062 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 241 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 0.1300| 7.572293 | 99.9 | 99.9 | 58.2484131 |

| В сумме = 7.572293 99.9 |

| Суммарный вклад остальных = 0.004854 0.1 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1-| 0.390 0.433 0.478 0.522 0.560 0.588 0.609 0.615 0.609 0.594 0.567 0.531 0.490 0.445 0.402 0.360 |- 1

2-| 0.431 0.484 0.540 0.596 0.645 0.682 0.707 0.711 0.706 0.687 0.652 0.608 0.555 0.499 0.444 0.395 |- 2

3-| 0.472 0.538 0.609 0.679 0.741 0.797 0.829 0.840 0.830 0.801 0.753 0.694 0.626 0.557 0.490 0.428 |- 3

4-| 0.511 0.593 0.678 0.770 0.870 0.957 1.015 1.069 1.032 0.964 0.890 0.795 0.701 0.614 0.532 0.461 |- 4

5-| 0.547 0.639 0.748 0.882 1.043 1.247 1.600 1.831 1.694 1.334 1.082 0.922 0.778 0.666 0.571 0.490 |- 5

6-| 0.574 0.678 0.807 0.993 1.262 1.842 3.002 3.772 3.333 2.134 1.375 1.059 0.853 0.709 0.601 0.511 |- 6

7-| 0.587 0.697 0.840 1.064 1.454 2.521 6.000 6.467 7.577 3.189 1.651 1.157 0.898 0.735 0.616 0.522 |- 7

8-| 0.585 0.692 0.836 1.055 1.428 2.409 5.277 6.203 6.464 3.019 1.616 1.146 0.895 0.733 0.617 0.521 |- 8

9-| 0.567 0.668 0.793 0.967 1.209 1.686 2.604 3.215 2.997 1.960 1.318 1.037 0.843 0.705 0.599 0.508 |- 9

10-| 0.540 0.629 0.730 0.853 0.996 1.155 1.425 1.616 1.551 1.256 1.052 0.903 0.770 0.662 0.568 0.487 |-10

11-| 0.503 0.578 0.661 0.746 0.834 0.908 0.951 0.990 0.984 0.952 0.875 0.783 0.692 0.607 0.528 0.457 |-11

12-| 0.462 0.525 0.592 0.657 0.715 0.763 0.796 0.814 0.815 0.792 0.744 0.686 0.618 0.550 0.485 0.425 |-12

13-| 0.422 0.472 0.525 0.576 0.622 0.659 0.682 0.695 0.694 0.678 0.646 0.599 0.548 0.493 0.439 0.389 |-13

14-| 0.380 0.422 0.465 0.505 0.540 0.571 0.591 0.599 0.599 0.583 0.558 0.523 0.482 0.438 0.396 0.356 |-14

15-| 0.342 0.376 0.410 0.441 0.469 0.493 0.508 0.516 0.514 0.502 0.481 0.455 0.422 0.389 0.355 0.322 |-15

16-| 0.307 0.334 0.361 0.386 0.408 0.426 0.437 0.443 0.441 0.433 0.416 0.396 0.371 0.345 0.317 0.291 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =7.57715 долей ПДК

=0.06062 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 300.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 241 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.423: 0.398: 0.409: 0.383:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Фоп: 30 : 28 : 32 : 31 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.417: 0.393: 0.404: 0.378:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.000: : : :

Ки : 6012 : : : :

Ви : 0.000: : : :

Ки : 0001 : : : :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.42294 доли ПДК |

| 0.00338 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 30 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 0.1300| 0.417487 | 98.7 | 98.7 | 3.2114391 |

| В сумме = 0.417487 98.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.005451 1.3 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.699: 0.743: 0.771: 0.777: 0.778: 0.778: 0.775: 0.774: 0.775: 0.774: 0.771: 0.771: 0.771: 0.769: 0.766:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 67 : 75 : 84 : 93 : 94 : 95 : 96 : 98 : 99 : 100 : 101 : 103 : 104 : 105 : 106 :

Uоп:12.34 :11.65 :11.24 :11.17 :11.17 :11.18 :11.18 :11.20 :11.20 :11.22 :11.23 :11.23 :11.24 :11.24 :11.25 :

Ви : 0.695: 0.739: 0.766: 0.771: 0.772: 0.772: 0.770: 0.767: 0.768: 0.767: 0.765: 0.764: 0.764: 0.763: 0.759:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.767: 0.767: 0.765: 0.762: 0.763: 0.762: 0.760: 0.758: 0.758: 0.757: 0.755: 0.754: 0.753: 0.752: 0.750:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 124 : 125 :

Uоп:11.25 :11.25 :11.26 :11.25 :11.26 :11.26 :11.27 :11.26 :11.26 :11.26 :11.26 :11.25 :11.25 :11.25 :11.25 :

Ви : 0.759: 0.759: 0.757: 0.754: 0.754: 0.754: 0.752: 0.749: 0.749: 0.748: 0.746: 0.744: 0.744: 0.743: 0.740:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.749: 0.749: 0.747: 0.745: 0.745: 0.744: 0.743: 0.740: 0.741: 0.741: 0.739: 0.737: 0.736: 0.735: 0.733:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 127 : 128 : 129 : 130 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 138 : 139 : 141 : 142 : 143 : 144 :

Uоп:11.23 :11.23 :11.23 :11.23 :11.20 :11.21 :11.20 :11.17 :11.16 :11.15 :11.15 :11.12 :11.01 :11.00 :10.99 :

Ви : 0.739: 0.739: 0.737: 0.735: 0.734: 0.733: 0.732: 0.729: 0.730: 0.729: 0.728: 0.725: 0.724: 0.723: 0.721:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.733: 0.733: 0.731: 0.730: 0.730: 0.730: 0.728: 0.728: 0.729: 0.728: 0.727: 0.728: 0.728: 0.727: 0.728:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 146 : 147 : 148 : 150 : 151 : 152 : 153 : 155 : 156 : 157 : 159 : 160 : 161 : 162 : 164 :

Uоп:10.96 :10.86 :10.85 :10.82 :10.81 :10.78 :10.94 :10.89 :10.40 :10.39 :10.35 :10.34 :10.33 :10.41 :10.38 :

Ви : 0.720: 0.721: 0.719: 0.717: 0.718: 0.718: 0.716: 0.716: 0.716: 0.716: 0.715: 0.716: 0.716: 0.715: 0.716:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.728: 0.728: 0.728: 0.730: 0.729: 0.729: 0.731: 0.732: 0.732: 0.720: 0.717: 0.715: 0.714: 0.711: 0.709:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 165 : 166 : 168 : 169 : 170 : 172 : 173 : 174 : 184 : 193 : 195 : 196 : 197 : 198 : 200 :

Uоп:10.37 :10.25 :10.21 :10.20 :10.54 :10.50 :10.48 :10.45 :10.40 :10.38 :10.53 :10.38 :10.76 :10.89 :10.94 :

Ви : 0.716: 0.716: 0.717: 0.718: 0.717: 0.718: 0.720: 0.721: 0.723: 0.712: 0.709: 0.708: 0.706: 0.703: 0.702:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 :

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.708: 0.709: 0.706: 0.704: 0.704: 0.702: 0.700: 0.698: 0.697: 0.697: 0.696: 0.694: 0.692: 0.692: 0.692:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 201 : 202 : 203 : 205 : 206 : 207 : 208 : 209 : 211 : 212 : 213 : 214 : 215 : 217 : 218 :

Uоп:11.06 :11.17 :11.22 :11.28 :11.32 :11.38 :11.41 :11.53 :11.53 :11.65 :11.65 :11.77 :11.81 :11.86 :11.90 :

Ви : 0.701: 0.702: 0.699: 0.698: 0.697: 0.696: 0.694: 0.691: 0.692: 0.691: 0.690: 0.688: 0.686: 0.687: 0.687:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.691: 0.690: 0.688: 0.688: 0.688: 0.687: 0.687: 0.686: 0.684: 0.684: 0.685: 0.685: 0.685: 0.684: 0.683:

Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 219 : 220 : 221 : 223 : 224 : 225 : 226 : 227 : 228 : 230 : 231 : 232 : 233 : 234 : 235 :

Uоп:11.94 :11.98 :12.01 :12.05 :12.08 :12.13 :12.16 :12.19 :12.22 :12.27 :12.30 :12.33 :12.36 :12.39 :12.41 :

Ви : 0.685: 0.684: 0.682: 0.683: 0.683: 0.682: 0.682: 0.681: 0.679: 0.680: 0.680: 0.680: 0.680: 0.679: 0.677:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.682: 0.683: 0.683: 0.684: 0.683: 0.683: 0.682: 0.682: 0.683: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.683: 0.683:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 237 : 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 253 :

Uоп:12.46 :12.48 :12.51 :12.52 :12.54 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.677: 0.679: 0.679: 0.679: 0.678: 0.678: 0.676: 0.678: 0.679: 0.679: 0.679: 0.679: 0.678: 0.678: 0.679:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.685: 0.686: 0.686: 0.686: 0.687: 0.686: 0.686: 0.687: 0.688: 0.689: 0.690: 0.690: 0.690: 0.690: 0.687:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:

Фоп: 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 276 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.680: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.681: 0.682: 0.683: 0.684: 0.684: 0.684: 0.684: 0.683: 0.680:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.669: 0.637: 0.635: 0.630: 0.625: 0.621: 0.616: 0.611: 0.607: 0.603: 0.599: 0.595: 0.591: 0.588: 0.584:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 284 : 291 : 291 : 292 : 293 : 294 : 295 : 296 : 297 : 298 : 299 : 300 : 301 : 302 : 303 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.662: 0.629: 0.626: 0.621: 0.616: 0.611: 0.607: 0.602: 0.598: 0.594: 0.590: 0.586: 0.582: 0.578: 0.575:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.581: 0.577: 0.574: 0.571: 0.567: 0.564: 0.561: 0.559: 0.555: 0.552: 0.549: 0.547: 0.545: 0.544: 0.542:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 304 : 305 : 306 : 307 : 308 : 309 : 310 : 311 : 312 : 313 : 313 : 314 : 315 : 316 : 317 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.571: 0.567: 0.564: 0.561: 0.557: 0.554: 0.551: 0.548: 0.545: 0.542: 0.538: 0.536: 0.534: 0.532: 0.530:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.540: 0.539: 0.537: 0.535: 0.533: 0.532: 0.530: 0.529: 0.527: 0.525: 0.525: 0.524: 0.524: 0.523: 0.523:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 323 : 324 : 325 : 326 : 327 : 327 : 328 : 329 : 330 : 331 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.529: 0.527: 0.525: 0.524: 0.522: 0.520: 0.518: 0.517: 0.515: 0.513: 0.513: 0.512: 0.512: 0.511: 0.510:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.522: 0.522: 0.521: 0.521: 0.520: 0.520: 0.519: 0.519: 0.520: 0.520: 0.521: 0.521: 0.522: 0.523: 0.524:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 332 : 333 : 334 : 335 : 336 : 337 : 338 : 339 : 339 : 340 : 341 : 342 : 343 : 344 : 345 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.510: 0.510: 0.509: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.509: 0.510: 0.510: 0.511:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.524: 0.525: 0.526: 0.526: 0.527: 0.528: 0.534: 0.531: 0.530: 0.530: 0.529: 0.528: 0.527: 0.526: 0.526:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 346 : 347 : 348 : 349 : 350 : 351 : 357 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 10 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.512: 0.512: 0.513: 0.514: 0.515: 0.516: 0.523: 0.522: 0.520: 0.520: 0.519: 0.518: 0.518: 0.517: 0.518:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6008 :

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.528: 0.528: 0.528: 0.529: 0.529: 0.530: 0.531: 0.532: 0.533: 0.533: 0.534:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 11 : 12 : 13 : 14 : 15 : 16 : 17 : 18 : 19 : 20 : 21 : 22 : 23 : 24 : 25 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.518: 0.519: 0.519: 0.519: 0.520: 0.521: 0.521: 0.522: 0.522: 0.523: 0.524: 0.525: 0.526: 0.526: 0.527:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6006 : 6006 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.535: 0.537: 0.538: 0.540: 0.542: 0.545: 0.547: 0.549: 0.551: 0.554: 0.556: 0.559: 0.561: 0.564: 0.567:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Фоп: 26 : 26 : 27 : 28 : 29 : 30 : 31 : 32 : 33 : 34 : 35 : 36 : 37 : 38 : 39 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.528: 0.531: 0.533: 0.535: 0.537: 0.539: 0.541: 0.543: 0.546: 0.548: 0.551: 0.553: 0.556: 0.559: 0.561:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.569: 0.573: 0.576: 0.579: 0.582: 0.586: 0.589: 0.593: 0.597: 0.601: 0.605: 0.610: 0.614: 0.619: 0.623:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 40 : 41 : 42 : 43 : 44 : 45 : 46 : 47 : 48 : 49 : 50 : 51 : 52 : 53 : 54 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.564: 0.568: 0.571: 0.574: 0.577: 0.581: 0.584: 0.588: 0.592: 0.596: 0.600: 0.605: 0.609: 0.614: 0.618:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.629: 0.634: 0.639: 0.644: 0.650: 0.656: 0.661: 0.668: 0.673: 0.680: 0.686: 0.693: 0.699:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:

Фоп: 55 : 56 : 57 : 58 : 59 : 60 : 61 : 62 : 63 : 64 : 65 : 66 : 67 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.44 :12.34 :

Ви : 0.624: 0.629: 0.634: 0.639: 0.645: 0.651: 0.656: 0.663: 0.669: 0.675: 0.681: 0.689: 0.695:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -1180.0 м Y= 293.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77808 доли ПДК |

| 0.00622 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.

и скорости ветра 11.17 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 0.1300| 0.771950 | 99.2 | 99.2 | 5.9380770 |

| В сумме = 0.771950 99.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.006128 0.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
001001 0001 T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	46				1.0	1.000	0	0.0009120	
001001 0002 T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	48	-35				1.0	1.000	0	0.0013680	
001001 0003 T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	33	11				1.0	1.000	0	0.0000458	
001001 0004 T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	88				1.0	1.000	0	0.0004610	
001001 0005 T	10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0	46	128				1.0	1.000	0	0.0004410	
001001 6002 П1	3.0				0.0	-14	145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6003 П1	3.0				0.0	34	144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6004 П1	3.0				0.0	-15	111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6005 П1	3.0				0.0	33	109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6006 П1	3.0				0.0	-15	67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6007 П1	3.0				0.0	33	66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6008 П1	3.0				0.0	-15	29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6009 П1	3.0				0.0	33	28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6010 П1	3.0				0.0	-15	-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6011 П1	3.0				0.0	34	-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0002660	
001001 6012 П1	3.0				0.0	9	-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0005320	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

ПДКр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | M |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 0001| 0.000912| T | 0.048716 | 0.50 | 51.3 |

| 2 |001001 0002| 0.001368| T | 0.055836 | 0.50 | 57.6 |

| 3 |001001 0003| 0.000046| T | 0.002446 | 0.50 | 51.3 |

| 4 |001001 0004| 0.000461| T | 0.018816 | 0.50 | 57.6 |

| 5 |001001 0005| 0.000441| T | 0.017591 | 0.50 | 58.1 |

| 6 |001001 6002| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 7 |001001 6003| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6004| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6005| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6006| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6007| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6008| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6009| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6010| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6011| 0.000266| П | 0.184434 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6012| 0.000532| П | 0.368868 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 0.006420 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 2.356614 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=186)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.031: 0.034: 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=187)_

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.040: 0.047: 0.047: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.063 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=191)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.049: 0.063: 0.063: 0.049: 0.038: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 145 : 166 : 191 : 213 : 227 : 237 : 243 : 247 : 250 : 253 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :10.59 :10.40 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6004 : 6002 : 6012 : 6005 : 6007 : 6007 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6006 : 6012 : 6003 : 6007 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 6012 : 6012 : 6006 : 6007 : 6007 : 6002 : 6004 : 6005 : 6003 : 6008 : 6008 : 6007 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.132 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=199)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.038: 0.060: 0.122: 0.132: 0.068: 0.040: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 116 : 127 : 152 : 199 : 229 : 242 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.85 : 0.83 : 0.77 : 0.83 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.016: 0.017: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6006 : 0002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 6007 : 6007 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 6007 : 6009 : 0001 : 6004 : 6005 : 0002 : 0001 : 6009 : 0001 : 6012 : 0002 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.012: 0.013: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6007 : 6004 : 0001 : 0001 : 6005 : 6012 : 6008 : 6009 : 0002 : 6012 : 6012 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.218 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=228)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.074: 0.190: 0.218: 0.087: 0.046: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 96 : 99 : 115 : 228 : 259 : 263 : 266 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.70 : 0.55 : 0.53 : 0.65 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.046: 0.045: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6006 : 6006 : 0002 : 0001 : 6006 : 6007 : 0001 : 0002 : 6007 : 6009 : 0001 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.024: 0.042: 0.009: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 6012 : 0002 : 6008 : 6008 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 6009 : 6007 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.024: 0.038: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6012 : 6006 : 6008 : 6009 : 6007 : 6012 : 6006 : 0001 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.215 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=326)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.070: 0.171: 0.215: 0.083: 0.045: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 75 : 68 : 50 : 326 : 295 : 286 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.72 : 0.56 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.029: 0.048: 0.015: 0.007: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.026: 0.033: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 0002 : 6006 : 6009 : 6012 : 0001 : 6010 : 6011 : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 0002 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.021: 0.020: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 6012 : 0002 : 6009 : 6011 : 6012 : 6006 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=346)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.037: 0.051: 0.084: 0.091: 0.058: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 65 : 56 : 45 : 22 : 346 : 319 : 305 : 297 : 291 : 287 : 285 : 283 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.82 : 0.89 : 0.88 : 0.82 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.016: 0.018: 0.012: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.014: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6008 : 6012 : 6010 : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6011 : 6007 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6009 : 0001 : 0001 : 6012 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=351)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.044: 0.055: 0.056: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 71 : 68 : 64 : 60 : 53 : 44 : 31 : 12 : 351 : 332 : 318 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.040: 0.041: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.030: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 100.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21768 доли ПДК |

| 0.00435 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6007| П | 0.00026600| 0.044686 | 20.5 | 20.5 | 167.9911957 |

| 2 |001001 0001| Т | 0.00091200| 0.042076 | 19.3 | 39.9 | 46.1358528 |

| 3 |001001 6009| П | 0.00026600| 0.038228 | 17.6 | 57.4 | 143.7160187 |

| 4 |001001 6008| П | 0.00026600| 0.020454 | 9.4 | 66.8 | 76.8933105 |

| 5 |001001 6010| П | 0.00026600| 0.017159 | 7.9 | 74.7 | 64.5057755 |

| 6 |001001 6011| П | 0.00026600| 0.017035 | 7.8 | 82.5 | 64.0427628 |

| 7 |001001 6012| П | 0.00053200| 0.012902 | 5.9 | 88.5 | 24.2527256 |

| 8 |001001 6006| П | 0.00026600| 0.010198 | 4.7 | 93.1 | 38.3390160 |

| 9 |001001 0002| Т | 0.0014| 0.009833 | 4.5 | 97.7 | 7.1875877 |

| В сумме = 0.212571 97.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.005106 2.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 |- 1

2-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.015 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 |- 2

3-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.024 0.025 0.026 0.024 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 |- 3

4-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.027 0.031 0.034 0.034 0.031 0.027 0.023 0.019 0.016 0.013 0.011 |- 4

5-| 0.012 0.014 0.017 0.021 0.026 0.033 0.040 0.047 0.047 0.040 0.033 0.027 0.022 0.018 0.015 0.012 |- 5

6-| 0.013 0.015 0.019 0.024 0.029 0.037 0.049 0.063 0.063 0.049 0.038 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 |- 6

7-| 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.038 0.060 0.122 0.132 0.068 0.040 0.031 0.025 0.020 0.016 0.014 |- 7

8-| 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.041 0.074 0.190 0.218 0.087 0.046 0.032 0.026 0.021 0.017 0.014 |- 8

9-| 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.039 0.070 0.171 0.215 0.083 0.045 0.032 0.026 0.021 0.017 0.014 |- 9

10-| 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.037 0.051 0.084 0.091 0.058 0.039 0.031 0.025 0.020 0.016 0.013 |-10

11-| 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.035 0.044 0.055 0.056 0.046 0.036 0.029 0.023 0.019 0.015 0.013 |-11

12-| 0.012 0.014 0.016 0.020 0.024 0.030 0.035 0.040 0.041 0.036 0.030 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 |-12

13-| 0.011 0.012 0.015 0.017 0.020 0.024 0.027 0.030 0.030 0.028 0.025 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 |-13

14-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.023 0.023 0.022 0.020 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 |-14

15-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 |-15

16-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.21768 долей ПДК

=0.00435 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 228 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01195 доли ПДК |

| 0.00024 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00053200| 0.001538 | 12.9 | 12.9 | 2.8901093 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.0014| 0.001529 | 12.8 | 25.7 | 1.1174003 |

| 3 |001001 0001| Т | 0.00091200| 0.001160 | 9.7 | 35.4 | 1.2716471 |

| 4 |001001 6010| П | 0.00026600| 0.000764 | 6.4 | 41.8 | 2.8719676 |

| 5 |001001 6011| П | 0.00026600| 0.000733 | 6.1 | 47.9 | 2.7538855 |

| 6 |001001 6008| П | 0.00026600| 0.000721 | 6.0 | 53.9 | 2.7117252 |

| 7 |001001 6009| П | 0.00026600| 0.000717 | 6.0 | 59.9 | 2.6946251 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00026600| 0.000688 | 5.8 | 65.7 | 2.5874844 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00026600| 0.000672 | 5.6 | 71.3 | 2.5246801 |

| 10 |001001 6005| П | 0.00026600| 0.000645 | 5.4 | 76.7 | 2.4266529 |

| 11 |001001 6004| П | 0.00026600| 0.000608 | 5.1 | 81.8 | 2.2852817 |

| 12 |001001 6003| П | 0.00026600| 0.000605 | 5.1 | 86.8 | 2.2744553 |

| 13 |001001 6002| П | 0.00026600| 0.000558 | 4.7 | 91.5 | 2.0958998 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00046100| 0.000502 | 4.2 | 95.7 | 1.0883613 |

| В сумме = 0.011438 95.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000512 4.3

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2.0 м Y= 1261.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02073 доли ПДК |

| 0.00041 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00053200| 0.002185 | 10.5 | 10.5 | 4.1074309 |

| 2 |001001 0002| T | 0.0014| 0.002016 | 9.7 | 20.3 | 1.4733235 |

| 3 |001001 0001| T | 0.00091200| 0.001666 | 8.0 | 28.3 | 1.8270463 |

| 4 |001001 6003| П | 0.00026600| 0.001530 | 7.4 | 35.7 | 5.7507343 |

| 5 |001001 6002| П | 0.00026600| 0.001468 | 7.1 | 42.8 | 5.5187769 |

| 6 |001001 6005| П | 0.00026600| 0.001453 | 7.0 | 49.8 | 5.4624844 |

| 7 |001001 6004| П | 0.00026600| 0.001392 | 6.7 | 56.5 | 5.2326102 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00026600| 0.001363 | 6.6 | 63.1 | 5.1244164 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00026600| 0.001305 | 6.3 | 69.3 | 4.9050918 |

| 10 |001001 6009| П | 0.00026600| 0.001264 | 6.1 | 75.4 | 4.7508950 |

| 11 |001001 6008| П | 0.00026600| 0.001210 | 5.8 | 81.3 | 4.5496197 |

| 12 |001001 6011| П | 0.00026600| 0.001202 | 5.8 | 87.1 | 4.5199881 |

| 13 |001001 6010| П | 0.00026600| 0.001150 | 5.5 | 92.6 | 4.3228202 |

| 14 |001001 0004| T | 0.00046100| 0.000733 | 3.5 | 96.2 | 1.5907258 |

| В сумме = 0.019937 96.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000795 3.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~				~~~г/с~~
001001 0001 T		9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0		49	46			1.0	1.000	0	0.0003000
001001 0002 T		10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0		48	-35			1.0	1.000	0	0.0004500
001001 0003 T		9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0		33	11			1.0	1.000	0	0.0000151
001001 0004 T		10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0		49	88			1.0	1.000	0	0.0001515
001001 0005 T		10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0		46	128			1.0	1.000	0	0.0001450
001001 6002 П1		3.0			0.0	-14		145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6003 П1		3.0			0.0	34		144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6004 П1		3.0			0.0	-15		111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6005 П1		3.0			0.0	33		109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6006 П1		3.0			0.0	-15		67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6007 П1		3.0			0.0	33		66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6008 П1		3.0			0.0	-15		29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6009 П1		3.0			0.0	33		28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6010 П1		3.0			0.0	-15		-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6011 П1		3.0			0.0	34		-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000875
001001 6012 П1		3.0			0.0	9		-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0001750

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

ПДКр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | M |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 0001| 0.000300| Т | 0.032050 | 0.50 | 51.3 |

| 2 |001001 0002| 0.000450| Т | 0.036734 | 0.50 | 57.6 |

| 3 |001001 0003| 0.000015| Т | 0.001609 | 0.50 | 51.3 |

| 4 |001001 0004| 0.000152| Т | 0.012367 | 0.50 | 57.6 |

| 5 |001001 0005| 0.000145| Т | 0.011568 | 0.50 | 58.1 |

| 6 |001001 6002| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 7 |001001 6003| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6004| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6005| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6006| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6007| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6008| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6009| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6010| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6011| 0.000087| П | 0.121338 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6012| 0.000175| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 0.002112 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 1.550386 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=186)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=187)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.031: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=191)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.032: 0.041: 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=199)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.040: 0.080: 0.087: 0.045: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 116 : 127 : 152 : 199 : 229 : 242 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.85 : 0.83 : 0.77 : 0.83 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.011: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6006 : 0002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 6007 : 6007 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 6007 : 6009 : 0001 : 6004 : 6005 : 0002 : 0001 : 6009 : 0001 : 6012 : 0002 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.008: 0.008: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6007 : 6004 : 0001 : 0001 : 6005 : 6012 : 6008 : 6009 : 0002 : 6012 : 6012 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.143 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=228)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.049: 0.125: 0.143: 0.058: 0.030: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 96 : 99 : 115 : 228 : 259 : 263 : 266 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.70 : 0.55 : 0.53 : 0.65 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.030: 0.029: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6006 : 6006 : 0002 : 0001 : 6006 : 6007 : 0001 : 0002 : 6007 : 6009 : 0001 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.016: 0.028: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 6012 : 0002 : 6008 : 6008 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 6009 : 6007 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.016: 0.025: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6012 : 6006 : 6008 : 6009 : 6007 : 6012 : 6006 : 0001 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.142 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=326)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.026: 0.046: 0.113: 0.142: 0.055: 0.030: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 75 : 68 : 50 : 326 : 295 : 286 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.72 : 0.56 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.032: 0.010: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.022: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 0002 : 6006 : 6009 : 6012 : 0001 : 6010 : 6011 : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 0002 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.014: 0.013: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 6012 : 0002 : 6009 : 6011 : 6012 : 6006 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=346)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.034: 0.055: 0.060: 0.038: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 65 : 56 : 45 : 22 : 346 : 319 : 305 : 297 : 291 : 287 : 285 : 283 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.82 : 0.89 : 0.88 : 0.82 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.012: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6008 : 6012 : 6010 : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6011 : 6007 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6009 : 0001 : 0001 : 6012 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=351)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.036: 0.037: 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 100.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14321 доли ПДК |

| 0.00143 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6007| П | 0.00008750| 0.029398 | 20.5 | 20.5 | 335.9823608 |

| 2 |001001 0001| Т | 0.00030000| 0.027682 | 19.3 | 39.9 | 92.2716980 |

| 3 |001001 6009| П | 0.00008750| 0.025150 | 17.6 | 57.4 | 287.4320068 |

| 4 |001001 6008| П | 0.00008750| 0.013456 | 9.4 | 66.8 | 153.7866364 |

| 5 |001001 6010| П | 0.00008750| 0.011289 | 7.9 | 74.7 | 129.0115509 |

| 6 |001001 6011| П | 0.00008750| 0.011207 | 7.8 | 82.5 | 128.0855255 |

| 7 |001001 6012| П | 0.00017500| 0.008488 | 5.9 | 88.5 | 48.5054512 |

| 8 |001001 6006| П | 0.00008750| 0.006709 | 4.7 | 93.1 | 76.6780243 |

| 9 |001001 0002| Т | 0.00045000| 0.006469 | 4.5 | 97.7 | 14.3751755 |

| В сумме = 0.139849 97.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.003357 2.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 1

2-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 2

3-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 3

4-| 0.007 0.009 0.010 0.012 0.015 0.018 0.020 0.022 0.022 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.007 |- 4

5-| 0.008 0.009 0.011 0.014 0.017 0.021 0.026 0.031 0.031 0.027 0.022 0.018 0.014 0.012 0.010 0.008 |- 5

6-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.019 0.025 0.032 0.041 0.042 0.032 0.025 0.020 0.016 0.013 0.010 0.009 |- 6

7-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.040 0.080 0.087 0.045 0.026 0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 |- 7

8-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.021 0.027 0.049 0.125 0.143 0.058 0.030 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 |- 8

9-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.020 0.026 0.046 0.113 0.142 0.055 0.030 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 |- 9

10-| 0.009 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.034 0.055 0.060 0.038 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 |-10

11-| 0.008 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.036 0.037 0.030 0.024 0.019 0.015 0.012 0.010 0.008 |-11

12-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.027 0.027 0.024 0.020 0.017 0.014 0.011 0.009 0.008 |-12

13-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.018 0.020 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 |-13

14-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 |-14

15-| 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |-15

16-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.14321 долей ПДК

=0.00143 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 228 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00786 доли ПДК |

| 0.00008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00017500| 0.001012 | 12.9 | 12.9 | 5.7802191 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.00045000| 0.001006 | 12.8 | 25.7 | 2.2348006 |

| 3 |001001 0001| Т | 0.00030000| 0.000763 | 9.7 | 35.4 | 2.5432942 |

| 4 |001001 6010| П | 0.00008750| 0.000503 | 6.4 | 41.8 | 5.7439346 |

| 5 |001001 6011| П | 0.00008750| 0.000482 | 6.1 | 47.9 | 5.5077710 |

| 6 |001001 6008| П | 0.00008750| 0.000475 | 6.0 | 53.9 | 5.4234505 |

| 7 |001001 6009| П | 0.00008750| 0.000472 | 6.0 | 59.9 | 5.3892498 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00008750| 0.000453 | 5.8 | 65.7 | 5.1749682 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00008750| 0.000442 | 5.6 | 71.3 | 5.0493603 |

| 10 |001001 6005| П | 0.00008750| 0.000425 | 5.4 | 76.7 | 4.8533058 |

| 11 |001001 6004| П | 0.00008750| 0.000400 | 5.1 | 81.8 | 4.5705633 |

| 12 |001001 6003| П | 0.00008750| 0.000398 | 5.1 | 86.9 | 4.5489106 |

| 13 |001001 6002| П | 0.00008750| 0.000367 | 4.7 | 91.5 | 4.1917992 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00015150| 0.000330 | 4.2 | 95.7 | 2.1767228 |

| В сумме = 0.007525 95.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000337 4.3 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2.0 м Y= 1261.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01364 доли ПДК |

| 0.00014 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00017500| 0.001438 | 10.5 | 10.5 | 8.2148628 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.00045000| 0.001326 | 9.7 | 20.3 | 2.9466472 |

| 3 |001001 0001| Т | 0.00030000| 0.001096 | 8.0 | 28.3 | 3.6540928 |

| 4 |001001 6003| П | 0.00008750| 0.001006 | 7.4 | 35.7 | 11.5014668 |

| 5 |001001 6002| П | 0.00008750| 0.000966 | 7.1 | 42.8 | 11.0375528 |

| 6 |001001 6005| П | 0.00008750| 0.000956 | 7.0 | 49.8 | 10.9249687 |

| 7 |001001 6004| П | 0.00008750| 0.000916 | 6.7 | 56.5 | 10.4652214 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00008750| 0.000897 | 6.6 | 63.1 | 10.2488327 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00008750| 0.000858 | 6.3 | 69.4 | 9.8101835 |

| 10 |001001 6009| П | 0.00008750| 0.000831 | 6.1 | 75.4 | 9.5017910 |

| 11 |001001 6008| П | 0.00008750| 0.000796 | 5.8 | 81.3 | 9.0992403 |

| 12 |001001 6011| П | 0.00008750| 0.000791 | 5.8 | 87.1 | 9.0399761 |

| 13 |001001 6010| П | 0.00008750| 0.000756 | 5.5 | 92.6 | 8.6456404 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00015150| 0.000482 | 3.5 | 96.2 | 3.1814516 |

| В сумме = 0.013116 96.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000523 3.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~

001001 0001 T 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 46 1.0 1.000 0 0.0003550

001001 0002 T 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 48 -35 1.0 1.000 0 0.0005330

001001 0003 T 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 33 11 1.0 1.000 0 0.0000178

001001 0004 T 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 88 1.0 1.000 0 0.0001794

001001 0005 T 10.2 0.20 9.00 0.2827 0.0 46 128 1.0 1.000 0 0.0001718

001001 6002 П1 3.0 0.0 -14 145 32 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6003 П1 3.0 0.0 34 144 32 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6004 П1 3.0 0.0 -15 111 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6005 П1 3.0 0.0 33 109 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6006 П1 3.0 0.0 -15 67 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6007 П1 3.0 0.0 33 66 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6008 П1 3.0 0.0 -15 29 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6009 П1 3.0 0.0 33 28 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6010 П1 3.0 0.0 -15 -10 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6011 П1 3.0 0.0 34 -9 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0001036

001001 6012 П1 3.0 0.0 9 -70 81 38 0 1.0 1.000 0 0.0002070

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

ПДКр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | M |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 0001| 0.000355| T | 0.037926 | 0.50 | 51.3 |

| 2 |001001 0002| 0.000533| T | 0.043509 | 0.50 | 57.6 |

| 3 |001001 0003| 0.000018| T | 0.001905 | 0.50 | 51.3 |

| 4 |001001 0004| 0.000179| T | 0.014645 | 0.50 | 57.6 |

| 5 |001001 0005| 0.000172| T | 0.013706 | 0.50 | 58.1 |

| 6 |001001 6002| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 7 |001001 6003| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6004| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6005| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6006| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6007| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6008| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6009| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6010| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6011| 0.000104| П | 0.143664 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6012| 0.000207| П | 0.287052 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 0.002500 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 1.835386 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=186)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.027: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=187)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.036: 0.036: 0.031: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=191)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.029: 0.038: 0.049: 0.049: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.103 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=199)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.030: 0.047: 0.095: 0.103: 0.053: 0.031: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 116 : 127 : 152 : 199 : 229 : 242 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.85 : 0.83 : 0.77 : 0.83 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.013: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6006 : 0002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 6007 : 6007 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 6007 : 6009 : 0001 : 6004 : 6005 : 0002 : 0001 : 6009 : 0001 : 6012 : 0002 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.010: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6007 : 6004 : 0001 : 0001 : 6005 : 6012 : 6008 : 6009 : 0002 : 6012 : 6012 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.170 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=228)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.032: 0.058: 0.148: 0.170: 0.068: 0.036: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 96 : 99 : 115 : 228 : 259 : 263 : 266 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.70 : 0.55 : 0.53 : 0.65 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.036: 0.035: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6006 : 6006 : 0002 : 0001 : 6006 : 6007 : 0001 : 0002 : 6007 : 6009 : 0001 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.019: 0.033: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 6012 : 0002 : 6008 : 6008 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 6009 : 6007 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.019: 0.030: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6012 : 6006 : 6008 : 6009 : 6007 : 6012 : 6006 : 0001 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=326)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.031: 0.054: 0.133: 0.168: 0.065: 0.035: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 75 : 68 : 50 : 326 : 295 : 286 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.72 : 0.56 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.023: 0.037: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.020: 0.026: 0.009: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 0002 : 6006 : 6009 : 6012 : 0001 : 6010 : 6011 : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 0002 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.016: 0.016: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 6012 : 0002 : 6009 : 6011 : 6012 : 6006 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=346)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.065: 0.071: 0.045: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 65 : 56 : 45 : 22 : 346 : 319 : 305 : 297 : 291 : 287 : 285 : 283 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.82 : 0.89 : 0.88 : 0.82 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.014: 0.009: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.011: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6008 : 6012 : 6010 : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6011 : 6007 : 0002 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6010 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6009 : 0001 : 0001 : 6012 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=351)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.043: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.031: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 100.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16953 доли ПДК |

| 0.00170 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6007| П | 0.00010360| 0.034808 | 20.5 | 20.5 | 335.9823303 |

| 2 |001001 0001| Т | 0.00035500| 0.032756 | 19.3 | 39.9 | 92.2717056 |

| 3 |001001 6009| П | 0.00010360| 0.029778 | 17.6 | 57.4 | 287.4320068 |

| 4 |001001 6008| П | 0.00010360| 0.015932 | 9.4 | 66.8 | 153.7866058 |

| 5 |001001 6010| П | 0.00010360| 0.013366 | 7.9 | 74.7 | 129.0115509 |

| 6 |001001 6011| П | 0.00010360| 0.013270 | 7.8 | 82.5 | 128.0855255 |

| 7 |001001 6012| П | 0.00020700| 0.010041 | 5.9 | 88.5 | 48.5054474 |

| 8 |001001 6006| П | 0.00010360| 0.007944 | 4.7 | 93.1 | 76.6780167 |

| 9 |001001 0002| Т | 0.00053300| 0.007662 | 4.5 | 97.7 | 14.3751745 |

| В сумме = 0.165556 97.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.003975 2.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 1

2-| 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 2

3-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.017 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 3

4-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.024 0.027 0.027 0.024 0.021 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |- 4

5-| 0.009 0.011 0.013 0.017 0.020 0.025 0.031 0.036 0.036 0.031 0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 |- 5

6-| 0.010 0.012 0.015 0.018 0.023 0.029 0.038 0.049 0.049 0.038 0.029 0.023 0.019 0.015 0.012 0.010 |- 6

7-| 0.010 0.013 0.016 0.019 0.024 0.030 0.047 0.095 0.103 0.053 0.031 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 |- 7

8-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.024 0.032 0.058 0.148 0.170 0.068 0.036 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 |- 8

9-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.024 0.031 0.054 0.133 0.168 0.065 0.035 0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 |- 9

10-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.023 0.029 0.040 0.065 0.071 0.045 0.030 0.024 0.019 0.016 0.013 0.010 |-10

11-| 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.027 0.034 0.043 0.043 0.036 0.028 0.022 0.018 0.015 0.012 0.010 |-11

12-| 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.031 0.032 0.028 0.024 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 |-12

13-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.019 0.021 0.023 0.023 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |-13

14-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 |-14

15-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |-15

16-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.16953 долей ПДК

=0.00170 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 228 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00931 доли ПДК |

| 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00020700| 0.001197 | 12.9 | 12.9 | 5.7802186 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.00053300| 0.001191 | 12.8 | 25.7 | 2.2348008 |

| 3 |001001 0001| Т | 0.00035500| 0.000903 | 9.7 | 35.4 | 2.5432940 |

| 4 |001001 6010| П | 0.00010360| 0.000595 | 6.4 | 41.7 | 5.7439346 |

| 5 |001001 6011| П | 0.00010360| 0.000571 | 6.1 | 47.9 | 5.5077705 |

| 6 |001001 6008| П | 0.00010360| 0.000562 | 6.0 | 53.9 | 5.4234500 |

| 7 |001001 6009| П | 0.00010360| 0.000558 | 6.0 | 59.9 | 5.3892493 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00010360| 0.000536 | 5.8 | 65.7 | 5.1749678 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00010360| 0.000523 | 5.6 | 71.3 | 5.0493598 |

| 10 |001001 6005| П | 0.00010360| 0.000503 | 5.4 | 76.7 | 4.8533053 |

| 11 |001001 6004| П | 0.00010360| 0.000474 | 5.1 | 81.8 | 4.5705628 |

| 12 |001001 6003| П | 0.00010360| 0.000471 | 5.1 | 86.8 | 4.5489097 |

| 13 |001001 6002| П | 0.00010360| 0.000434 | 4.7 | 91.5 | 4.1917987 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00017940| 0.000391 | 4.2 | 95.7 | 2.1767228 |

| В сумме = 0.008908 95.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000399 4.3 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590 x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2.0 м Y= 1261.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01615 доли ПДК |

| 0.00016 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 | 001001 6012 | П | 0.00020700 | 0.001700 | 10.5 | 10.5 | 8.2148619 |

| 2 | 001001 0002 | Т | 0.00053300 | 0.001571 | 9.7 | 20.3 | 2.9466472 |

| 3 | 001001 0001 | Т | 0.00035500 | 0.001297 | 8.0 | 28.3 | 3.6540923 |

| 4 | 001001 6003 | П | 0.00010360 | 0.001192 | 7.4 | 35.7 | 11.5014668 |

| 5 | 001001 6002 | П | 0.00010360 | 0.001143 | 7.1 | 42.8 | 11.0375528 |

| 6 |001001 6005| П | 0.00010360| 0.001132 | 7.0 | 49.8 | 10.9249678 |

| 7 |001001 6004| П | 0.00010360| 0.001084 | 6.7 | 56.5 | 10.4652195 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00010360| 0.001062 | 6.6 | 63.1 | 10.2488317 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00010360| 0.001016 | 6.3 | 69.3 | 9.8101816 |

| 10 |001001 6009| П | 0.00010360| 0.000984 | 6.1 | 75.4 | 9.5017891 |

| 11 |001001 6008| П | 0.00010360| 0.000943 | 5.8 | 81.3 | 9.0992384 |

| 12 |001001 6011| П | 0.00010360| 0.000937 | 5.8 | 87.1 | 9.0399752 |

| 13 |001001 6010| П | 0.00010360| 0.000896 | 5.5 | 92.6 | 8.6456394 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00017940| 0.000571 | 3.5 | 96.2 | 3.1814516 |

| В сумме = 0.015527 96.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000620 3.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
001001 0001	Т	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	46			1.0	1.000	0	0.0002400	
001001 0002	Т	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	48	-35			1.0	1.000	0	0.0003600	
001001 0003	Т	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	33	11			1.0	1.000	0	0.0000120	
001001 0004	Т	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	88			1.0	1.000	0	0.0001212	
001001 0005	Т	10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0	46	128			1.0	1.000	0	0.0001160	
001001 6002	П1	3.0			0.0	-14	145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6003	П1	3.0			0.0	34	144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6004	П1	3.0			0.0	-15	111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6005	П1	3.0			0.0	33	109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6006	П1	3.0			0.0	-15	67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6007	П1	3.0			0.0	33	66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6008	П1	3.0			0.0	-15	29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6009	П1	3.0			0.0	33	28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6010	П1	3.0			0.0	-15	-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6011	П1	3.0			0.0	34	-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0000700	
001001 6012	П1	3.0			0.0	9	-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0001400	

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001001 0001	0.000240	Т	0.064100	0.50	51.3
2	001001 0002	0.000360	Т	0.073468	0.50	57.6
3	001001 0003	0.000012	Т	0.003218	0.50	51.3

| 4 |001001 0004| 0.000121| T | 0.024734 | 0.50 | 57.6 |

| 5 |001001 0005| 0.000116| T | 0.023135 | 0.50 | 58.1 |

| 6 |001001 6002| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 7 |001001 6003| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6004| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6005| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6006| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6007| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6008| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6009| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6010| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6011| 0.000070| П | 0.242676 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6012| 0.000140| П | 0.485353 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 0.001689 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 3.100773 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.034: 0.034: 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=186)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.035: 0.041: 0.045: 0.045: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=187)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.043: 0.053: 0.061: 0.061: 0.053: 0.043: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 154 : 170 : 187 : 204 : 217 : 226 : 233 : 239 : 243 : 246 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6004 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6005 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 6004 : 6012 : 6004 : 6004 : 6005 : 6005 : 6007 : 0001 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.083 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=191)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.049: 0.064: 0.083: 0.083: 0.064: 0.050: 0.039: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 131 : 145 : 166 : 191 : 213 : 227 : 237 : 243 : 247 : 250 : 253 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :10.59 :10.40 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6004 : 6002 : 6012 : 6005 : 6007 : 6007 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6006 : 6012 : 6003 : 6007 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 6012 : 6012 : 6006 : 6007 : 6007 : 6002 : 6004 : 6005 : 6003 : 6008 : 6008 : 6007 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.174 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=199)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.041: 0.050: 0.079: 0.160: 0.174: 0.090: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 100 : 101 : 103 : 105 : 109 : 116 : 127 : 152 : 199 : 229 : 242 : 250 : 254 : 257 : 259 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.85 : 0.83 : 0.77 : 0.83 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.022: 0.023: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6006 : 6006 : 6006 : 0002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 6007 : 6007 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.017: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 6007 : 6009 : 0001 : 6004 : 6005 : 0002 : 0001 : 6009 : 0001 : 6012 : 0002 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.016: 0.016: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6007 : 6004 : 0001 : 0001 : 6005 : 6012 : 6008 : 6009 : 0002 : 6012 : 6012 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.286 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=228)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.033: 0.041: 0.053: 0.098: 0.250: 0.286: 0.115: 0.061: 0.042: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 93 : 94 : 96 : 99 : 115 : 228 : 259 : 263 : 266 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.70 : 0.55 : 0.53 : 0.65 : 0.76 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.060: 0.059: 0.019: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6006 : 6006 : 0002 : 0001 : 6006 : 6007 : 0001 : 0002 : 6007 : 6009 : 0001 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.011: 0.032: 0.055: 0.012: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 6012 : 0002 : 6008 : 6008 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 6009 : 6007 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.031: 0.050: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 6007 : 6012 : 6006 : 6008 : 6009 : 6007 : 6012 : 6006 : 0001 : 0002 : 0001 : 6012 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.283 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=326)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.018: 0.021: 0.027: 0.033: 0.041: 0.052: 0.092: 0.226: 0.283: 0.110: 0.059: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 81 : 79 : 75 : 68 : 50 : 326 : 295 : 286 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.80 : 0.72 : 0.56 : 0.60 : 0.68 : 0.77 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.039: 0.063: 0.020: 0.009: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.034: 0.044: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 0002 : 6006 : 6009 : 6012 : 0001 : 6010 : 6011 : 0001 : 0001 : 6007 : 0001 : 0002 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.027: 0.027: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 0001 : 6012 : 0002 : 6009 : 6011 : 6012 : 6006 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.119 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=346)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.068: 0.110: 0.119: 0.077: 0.051: 0.041: 0.033: 0.026: 0.021: 0.018:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 77 : 76 : 73 : 70 : 65 : 56 : 45 : 22 : 346 : 319 : 305 : 297 : 291 : 287 : 285 : 283 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.82 : 0.89 : 0.88 : 0.82 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.021: 0.023: 0.015: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6008 : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.018: 0.020: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 6008 : 6012 : 6010 : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6011 : 6007 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6010 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6006 : 6006 : 6009 : 0001 : 0001 : 6012 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=351)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.046: 0.058: 0.072: 0.073: 0.060: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 71 : 68 : 64 : 60 : 53 : 44 : 31 : 12 : 351 : 332 : 318 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 6011 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6011 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.047: 0.053: 0.053: 0.048: 0.040: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 64 : 61 : 57 : 51 : 44 : 35 : 23 : 9 : 353 : 339 : 327 : 317 : 310 : 304 : 300 : 297 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6011 : 6011 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6008 : 6008 : 6011 : 6010 : 0002 : 6011 : 6011 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.039: 0.040: 0.037: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 100.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28641 доли ПДК |

| 0.00115 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 228 град.

и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6007| П | 0.00007000| 0.058797 | 20.5 | 20.5 | 839.9558716 |

| 2 |001001 0001| Т | 0.00024000| 0.055363 | 19.3 | 39.9 | 230.6792450 |

| 3 |001001 6009| П | 0.00007000| 0.050301 | 17.6 | 57.4 | 718.5799561 |

| 4 |001001 6008| П | 0.00007000| 0.026913 | 9.4 | 66.8 | 384.4665222 |

| 5 |001001 6010| П | 0.00007000| 0.022577 | 7.9 | 74.7 | 322.5288696 |

| 6 |001001 6011| П | 0.00007000| 0.022415 | 7.8 | 82.5 | 320.2137756 |

| 7 |001001 6012| П | 0.00014000| 0.016977 | 5.9 | 88.5 | 121.2636261 |

| 8 |001001 6006| П | 0.00007000| 0.013419 | 4.7 | 93.1 | 191.6950378 |

| 9 |001001 0002| Т | 0.00036000| 0.012938 | 4.5 | 97.7 | 35.9379349 |

| В сумме = 0.279698 97.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.006714 2.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1-| 0.011 0.012 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.017 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 1

2-| 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.023 0.025 0.026 0.026 0.025 0.023 0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 |- 2

3-| 0.013 0.015 0.018 0.021 0.024 0.028 0.032 0.034 0.034 0.032 0.028 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 |- 3

4-| 0.015 0.017 0.020 0.024 0.030 0.035 0.041 0.045 0.045 0.041 0.035 0.030 0.025 0.021 0.018 0.015 |- 4

5-| 0.016 0.019 0.023 0.028 0.035 0.043 0.053 0.061 0.061 0.053 0.043 0.035 0.029 0.023 0.019 0.016 |- 5

6-| 0.017 0.020 0.025 0.031 0.039 0.049 0.064 0.083 0.083 0.064 0.050 0.039 0.032 0.025 0.021 0.017 |- 6

7-| 0.017 0.021 0.026 0.033 0.041 0.050 0.079 0.160 0.174 0.090 0.053 0.041 0.033 0.027 0.022 0.018 |- 7

8-| 0.018 0.021 0.027 0.033 0.041 0.053 0.098 0.250 0.286 0.115 0.061 0.042 0.034 0.028 0.022 0.018 |- 8

9-| 0.018 0.021 0.027 0.033 0.041 0.052 0.092 0.226 0.283 0.110 0.059 0.042 0.034 0.027 0.022 0.018 |- 9

10-| 0.017 0.021 0.026 0.032 0.039 0.049 0.068 0.110 0.119 0.077 0.051 0.041 0.033 0.026 0.021 0.018 |-10

11-| 0.016 0.020 0.024 0.029 0.036 0.046 0.058 0.072 0.073 0.060 0.047 0.038 0.030 0.025 0.020 0.017 |-11

12-| 0.015 0.018 0.022 0.026 0.032 0.039 0.047 0.053 0.053 0.048 0.040 0.033 0.027 0.022 0.019 0.016 |-12

13-| 0.014 0.016 0.019 0.023 0.027 0.032 0.036 0.039 0.040 0.037 0.032 0.028 0.023 0.020 0.017 0.014 |-13

14-| 0.013 0.015 0.017 0.020 0.022 0.025 0.028 0.030 0.030 0.029 0.026 0.023 0.020 0.017 0.015 0.013 |-14

15-| 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 |-15

16-| 0.010 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> См =0.28641 долей ПДК

=0.00115 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 8) Yм = 100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 228 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01572 доли ПДК |

| 0.00006 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00014000| 0.002024 | 12.9 | 12.9 | 14.4505434 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.00036000| 0.002011 | 12.8 | 25.7 | 5.5870008 |

| 3 |001001 0001| Т | 0.00024000| 0.001526 | 9.7 | 35.4 | 6.3582349 |

| 4 |001001 6010| П | 0.00007000| 0.001005 | 6.4 | 41.8 | 14.3598366 |

| 5 |001001 6011| П | 0.00007000| 0.000964 | 6.1 | 47.9 | 13.7694263 |

| 6 |001001 6008| П | 0.00007000| 0.000949 | 6.0 | 53.9 | 13.5586233 |

| 7 |001001 6009| П | 0.00007000| 0.000943 | 6.0 | 59.9 | 13.4731236 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00007000| 0.000906 | 5.8 | 65.7 | 12.9374189 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00007000| 0.000884 | 5.6 | 71.3 | 12.6233997 |

| 10 |001001 6005| П | 0.00007000| 0.000849 | 5.4 | 76.7 | 12.1332626 |

| 11 |001001 6004| П | 0.00007000| 0.000800 | 5.1 | 81.8 | 11.4264059 |

| 12 |001001 6003| П | 0.00007000| 0.000796 | 5.1 | 86.9 | 11.3722744 |

| 13 |001001 6002| П | 0.00007000| 0.000734 | 4.7 | 91.5 | 10.4794979 |

| 14 |001001 0004| Т | 0.00012120| 0.000660 | 4.2 | 95.7 | 5.4418063 |

| В сумме = 0.015049 95.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000674 4.3 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2.0 м Y= 1261.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02728 доли ПДК |

| 0.00011 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6012| П | 0.00014000| 0.002875 | 10.5 | 10.5 | 20.5371532 |

| 2 |001001 0002| Т | 0.00036000| 0.002652 | 9.7 | 20.3 | 7.3666172 |

| 3 |001001 0001| T | 0.00024000| 0.002192 | 8.0 | 28.3 | 9.1352320 |

| 4 |001001 6003| П | 0.00007000| 0.002013 | 7.4 | 35.7 | 28.7536659 |

| 5 |001001 6002| П | 0.00007000| 0.001932 | 7.1 | 42.8 | 27.5938816 |

| 6 |001001 6005| П | 0.00007000| 0.001912 | 7.0 | 49.8 | 27.3124199 |

| 7 |001001 6004| П | 0.00007000| 0.001831 | 6.7 | 56.5 | 26.1630478 |

| 8 |001001 6007| П | 0.00007000| 0.001794 | 6.6 | 63.1 | 25.6220779 |

| 9 |001001 6006| П | 0.00007000| 0.001717 | 6.3 | 69.4 | 24.5254555 |

| 10 |001001 6009| П | 0.00007000| 0.001663 | 6.1 | 75.4 | 23.7544727 |

| 11 |001001 6008| П | 0.00007000| 0.001592 | 5.8 | 81.3 | 22.7480965 |

| 12 |001001 6011| П | 0.00007000| 0.001582 | 5.8 | 87.1 | 22.5999355 |

| 13 |001001 6010| П | 0.00007000| 0.001513 | 5.5 | 92.6 | 21.6140976 |

| 14 |001001 0004| T | 0.00012120| 0.000964 | 3.5 | 96.2 | 7.9536285 |

| В сумме = 0.026232 96.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.001046 3.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~

001001 0001 T 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 46 3.0 1.000 0 0.0028800

001001 0002 T 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 48 -35 3.0 1.000 0 0.0043200

001001 0003 T 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 33 11 3.0 1.000 0 0.0001446

001001 0004 T 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 88 3.0 1.000 0 0.0014540

001001 0005 T 10.2 0.20 9.00 0.2827 0.0 46 128 3.0 1.000 0 0.0013930

001001 6002 П1 3.0 0.0 -14 145 32 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6003 П1 3.0 0.0 34 144 32 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6004 П1 3.0 0.0 -15 111 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6005 П1 3.0 0.0 33 109 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6006 П1 3.0 0.0 -15 67 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6007 П1 3.0 0.0 33 66 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6008 П1 3.0 0.0 -15 29 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6009 П1 3.0 0.0 33 28 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6010 П1 3.0 0.0 -15 -10 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6011 П1 3.0 0.0 34 -9 29 10 0 3.0 1.000 0 0.0008400

001001 6012 П1 3.0 0.0 9 -70 81 38 0 3.0 1.000 0 0.0016800

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | M |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 0001| 0.002880| T | 0.307680 | 0.50 | 25.6 |

| 2 |001001 0002| 0.004320| Т | 0.352647 | 0.50 | 28.8 |

| 3 |001001 0003| 0.000145| Т | 0.015448 | 0.50 | 25.6 |

| 4 |001001 0004| 0.001454| Т | 0.118692 | 0.50 | 28.8 |

| 5 |001001 0005| 0.001393| Т | 0.111128 | 0.50 | 29.1 |

| 6 |001001 6002| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 7 |001001 6003| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 8 |001001 6004| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 9 |001001 6005| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 10 |001001 6006| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 11 |001001 6007| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 12 |001001 6008| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 13 |001001 6009| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 14 |001001 6010| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 15 |001001 6011| 0.000840| П | 1.164847 | 0.50 | 8.5 |

| 16 |001001 6012| 0.001680| П | 2.329694 | 0.50 | 8.5 |

| Суммарный Mq = 0.020272 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 14.883756 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=183)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=184)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.039: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.057 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=185)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.042: 0.051: 0.057: 0.057: 0.051: 0.043: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 119 : 123 : 127 : 133 : 140 : 148 : 159 : 172 : 185 : 198 : 209 : 218 : 226 : 231 : 236 : 240 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 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: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.099 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=187)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.056: 0.077: 0.099: 0.099: 0.079: 0.057: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022: 0.018:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 169 : 187 : 203 : 216 : 226 : 233 : 238 : 243 : 246 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.009: 0.009: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 0004 : 0004 : 0004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 6003 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0004 : 6012 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.169 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=190)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.019: 0.023: 0.028: 0.037: 0.050: 0.077: 0.121: 0.168: 0.169: 0.122: 0.079: 0.052: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 107 : 109 : 112 : 116 : 122 : 130 : 144 : 165 : 190 : 212 : 227 : 236 : 242 : 247 : 250 : 253 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.019: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6004 : 6002 : 6003 : 6005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.015: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6002 : 6004 : 6012 : 6007 : 6005 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.007: 0.011: 0.015: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 0004 : 0004 : 6006 : 6004 : 0002 : 0002 : 6005 : 0001 : 6007 : 6007 : 6012 : 0004 : 6012 : 0004 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.240 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=198)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.019: 0.024: 0.030: 0.040: 0.057: 0.094: 0.133: 0.233: 0.240: 0.133: 0.095: 0.059: 0.042: 0.032: 0.025: 0.020:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 100 : 101 : 103 : 106 : 109 : 115 : 127 : 155 : 198 : 228 : 243 : 249 : 253 : 256 : 258 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.91 :11.65 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.018: 0.037: 0.038: 0.020: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6004 : 6004 : 6005 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.018: 0.035: 0.033: 0.016: 0.011: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003 : 6008 : 6007 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.024: 0.030: 0.015: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6006 : 6006 : 6004 : 6007 : 6009 : 6007 : 6009 : 6008 : 6007 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.445 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=227)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.060: 0.094: 0.120: 0.302: 0.445: 0.126: 0.096: 0.064: 0.044: 0.033: 0.026: 0.021:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.013: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 96 : 101 : 113 : 227 : 258 : 264 : 265 : 266 : 267 : 267 : 268 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.69 : 0.60 : 0.90 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.023: 0.077: 0.169: 0.030: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6008 : 6006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.012: 0.021: 0.065: 0.086: 0.018: 0.013: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6006 : 6009 : 0001 : 6007 : 0002 : 6007 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.021: 0.029: 0.053: 0.012: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6006 : 6008 : 6006 : 0002 : 6009 : 0004 : 6009 : 6009 : 6009 : 0004 : 6012 : 0004 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.431 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=325)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.020: 0.024: 0.031: 0.041: 0.059: 0.093: 0.125: 0.265: 0.431: 0.129: 0.097: 0.063: 0.044: 0.033: 0.026: 0.021:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 85 : 84 : 83 : 82 : 79 : 74 : 65 : 55 : 325 : 300 : 287 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.65 : 0.63 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.024: 0.069: 0.195: 0.023: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 6008 : 6008 : 0002 : 0002 : 6007 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.011: 0.018: 0.057: 0.043: 0.020: 0.012: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 6007 : 6012 : 0001 : 6009 : 6009 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.016: 0.035: 0.041: 0.019: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6006 : 6009 : 0001 : 6011 : 6006 : 6007 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.214 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=346)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.019: 0.023: 0.029: 0.038: 0.053: 0.085: 0.126: 0.200: 0.214: 0.137: 0.092: 0.057: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 78 : 76 : 73 : 70 : 65 : 58 : 44 : 20 : 346 : 320 : 305 : 296 : 291 : 287 : 285 : 283 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.039: 0.032: 0.016: 0.011: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 6010 : 6012 : 6012 : 6011 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.020: 0.025: 0.015: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 6010 : 6009 : 6010 : 6011 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.019: 0.020: 0.015: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6008 : 6008 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=351)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.018: 0.022: 0.027: 0.035: 0.046: 0.065: 0.099: 0.134: 0.138: 0.106: 0.070: 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 71 : 68 : 65 : 60 : 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 332 : 318 : 308 : 301 : 296 : 293 : 290 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.017: 0.025: 0.023: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.013: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0002 : 0001 : 6011 : 6011 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=354)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.038: 0.049: 0.063: 0.076: 0.077: 0.065: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021: 0.018:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 64 : 61 : 57 : 52 : 45 : 36 : 24 : 10 : 354 : 339 : 327 : 317 : 310 : 304 : 300 : 297 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.013: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.049 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=355)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.048: 0.049: 0.045: 0.039: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=356)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.033: 0.035: 0.035: 0.033: 0.030: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:

Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=357)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 100.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44463 доли ПДК |

| 0.01334 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 227 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 0001| T | 0.0029| 0.169458 | 38.1 | 38.1 | 58.8395157 |

| 2 |001001 6007| П | 0.00084000| 0.085857 | 19.3 | 57.4 | 102.2110214 |

| 3 |001001 6009| П | 0.00084000| 0.053335 | 12.0 | 69.4 | 63.4938812 |

| 4 |001001 0002| T | 0.0043| 0.028161 | 6.3 | 75.8 | 6.5187225 |

| 5 |001001 6008| П | 0.00084000| 0.023061 | 5.2 | 80.9 | 27.4534302 |

| 6 |001001 6011| П | 0.00084000| 0.020482 | 4.6 | 85.5 | 24.3830471 |

| 7 |001001 6010| П | 0.00084000| 0.020247 | 4.6 | 90.1 | 24.1036434 |

| 8 |001001 6012| П | 0.0017| 0.015007 | 3.4 | 93.5 | 8.9328461 |

| 9 |001001 0004| T | 0.0015| 0.014322 | 3.2 | 96.7 | 9.8502274 |

| В сумме = 0.429930 96.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.014698 3.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
~~~~~~

```
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16
1-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.012 |- 1
2-| 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.026 0.028 0.029 0.030 0.028 0.026 0.023 0.021 0.018 0.016 0.013 |- 2
3-| 0.015 0.017 0.020 0.024 0.028 0.032 0.037 0.039 0.040 0.037 0.033 0.029 0.024 0.021 0.018 0.015 |- 3
4-| 0.016 0.019 0.023 0.028 0.034 0.042 0.051 0.057 0.057 0.051 0.043 0.035 0.029 0.024 0.020 0.017 |- 4
5-| 0.017 0.021 0.026 0.032 0.042 0.056 0.077 0.099 0.099 0.079 0.057 0.043 0.034 0.027 0.022 0.018 |- 5
6-| 0.019 0.023 0.028 0.037 0.050 0.077 0.121 0.168 0.169 0.122 0.079 0.052 0.039 0.030 0.024 0.019 |- 6
7-| 0.019 0.024 0.030 0.040 0.057 0.094 0.133 0.233 0.240 0.133 0.095 0.059 0.042 0.032 0.025 0.020 |- 7
8-| 0.020 0.024 0.031 0.041 0.060 0.094 0.120 0.302 0.445 0.126 0.096 0.064 0.044 0.033 0.026 0.021 |- 8
9-| 0.020 0.024 0.031 0.041 0.059 0.093 0.125 0.265 0.431 0.129 0.097 0.063 0.044 0.033 0.026 0.021 |- 9
10-| 0.019 0.023 0.029 0.038 0.053 0.085 0.126 0.200 0.214 0.137 0.092 0.057 0.041 0.032 0.025 0.020 |-10
11-| 0.018 0.022 0.027 0.035 0.046 0.065 0.099 0.134 0.138 0.106 0.070 0.049 0.037 0.029 0.023 0.019 |-11
12-| 0.017 0.020 0.025 0.030 0.038 0.049 0.063 0.076 0.077 0.065 0.052 0.041 0.032 0.026 0.021 0.018 |-12
13-| 0.015 0.018 0.022 0.026 0.031 0.037 0.044 0.048 0.049 0.045 0.039 0.033 0.027 0.023 0.019 0.016 |-13
14-| 0.014 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.033 0.035 0.035 0.033 0.030 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 |-14
15-| 0.012 0.014 0.016 0.019 0.021 0.023 0.025 0.027 0.027 0.026 0.024 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 |-15
16-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.021 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.011 |-16
  |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
     1    2    3    4    5    6    7    8    9   10   11   12   13   14   15   16

      В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.44463 долей ПДК
                                =0.01334 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =   100.0м
    ( X-столбец 9, Y-строка 8)       Yм =   100.0 м
                       На высоте  Z =     2.0 м
 При опасном направлении ветра  :     227 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с
 8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
     Город     :010  Карагандинская область.
     Объект    :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2024      Расчет проводился 03.03.2024 13:37
     Примесь   :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 4
     Заказан расчет на высоте 2 метров.
          _____Расшифровка_обозначений_____
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
          | Zоп- высота, где достигается максимум [м]  |
          | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
          | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
          | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
          | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
 y=  -1333: -1422: -1327: -1422:
 x=   -959:  -959: -1054: -1069:
 Qc : 0.018: 0.016: 0.017: 0.015:
 Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
         Координаты точки :  X=  -959.0 м    Y= -1333.0 м
                На высоте :  Z=     2.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01757 доли ПДК  |
                                     |      0.00053 мг/м3     |
    Достигается при опасном  направлении    36 град.
                       и скорости ветра 12.80 м/с
```

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 0002| T | 0.0043| 0.003550 | 20.2 | 20.2 | 0.821649611 |

| 2 |001001 0001| T | 0.0029| 0.002491 | 14.2 | 34.4 | 0.864969730 |

| 3 |001001 6012| П | 0.0017| 0.001716 | 9.8 | 44.1 | 1.0216281 |

| 4 |001001 0004| T | 0.0015| 0.001128 | 6.4 | 50.6 | 0.775765777 |

| 5 |001001 0005| T | 0.0014| 0.001015 | 5.8 | 56.3 | 0.728566706 |

| 6 |001001 6010| П | 0.00084000| 0.000855 | 4.9 | 61.2 | 1.0174969 |

| 7 |001001 6011| П | 0.00084000| 0.000821 | 4.7 | 65.9 | 0.977537751 |

| 8 |001001 6008| П | 0.00084000| 0.000809 | 4.6 | 70.5 | 0.962693274 |

| 9 |001001 6009| П | 0.00084000| 0.000805 | 4.6 | 75.1 | 0.958310306 |

| 10 |001001 6007| П | 0.00084000| 0.000774 | 4.4 | 79.5 | 0.921991050 |

| 11 |001001 6006| П | 0.00084000| 0.000754 | 4.3 | 83.8 | 0.898062527 |

| 12 |001001 6005| П | 0.00084000| 0.000728 | 4.1 | 87.9 | 0.866512716 |

| 13 |001001 6004| П | 0.00084000| 0.000684 | 3.9 | 91.8 | 0.814720511 |

| 14 |001001 6003| П | 0.00084000| 0.000683 | 3.9 | 95.7 | 0.813530326 |

| В сумме = 0.016814 95.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.000758 4.3 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2.0 м Y= 1261.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03133 доли ПДК |

| 0.00094 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 16. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 0002| T | 0.0043| 0.005377 | 17.2 | 17.2 | 1.2445793 |

| 2 |001001 0001| T | 0.0029| 0.004307 | 13.7 | 30.9 | 1.4954290 |

| 3 |001001 6012| П | 0.0017| 0.002422 | 7.7 | 38.6 | 1.4418879 |

| 4 |001001 0005| T | 0.0014| 0.002086 | 6.7 | 45.3 | 1.4972395 |

| 5 |001001 0004| T | 0.0015| 0.002083 | 6.6 | 51.9 | 1.4323989 |

| 6 |001001 6003| П | 0.00084000| 0.001709 | 5.5 | 57.4 | 2.0345173 |

| 7 |001001 6002| П | 0.00084000| 0.001641 | 5.2 | 62.6 | 1.9531915 |

| 8 |001001 6005| П | 0.00084000| 0.001613 | 5.1 | 67.8 | 1.9201066 |

| 9 |001001 6004| П | 0.00084000| 0.001546 | 4.9 | 72.7 | 1.8401730 |

| 10 |001001 6007| П | 0.00084000| 0.001504 | 4.8 | 77.5 | 1.7901603 |

| 11 |001001 6006| П | 0.00084000| 0.001440 | 4.6 | 82.1 | 1.7139337 |

| 12 |001001 6009| П | 0.00084000| 0.001417 | 4.5 | 86.6 | 1.6872458 |

| 13 |001001 6008| П | 0.00084000| 0.001358 | 4.3 | 91.0 | 1.6163739 |

| 14 |001001 6011| П | 0.00084000| 0.001340 | 4.3 | 95.2 | 1.5953190 |

| В сумме = 0.029841 95.2 |

| Суммарный вклад остальных = 0.001493 4.8 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~

001001 6014 П1 3.0 0.0 -66 -84 31 27 0 3.0 1.000 0 0.2086456

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

ПДКр для примеси 2937 = 0.5 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | M |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 6014| 0.208646| П | 17.360014 | 0.50 | 8.5 |

| Суммарный Mq = 0.208646 г/с |

| Сумма См по всем источникам = 17.360014 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=179)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=179)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.041: 0.050: 0.056: 0.053: 0.044: 0.034: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:

Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.028: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:

Фоп: 119 : 122 : 127 : 133 : 141 : 151 : 163 : 178 : 192 : 205 : 216 : 224 : 231 : 236 : 240 : 243 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.133 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=177)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.014: 0.017: 0.023: 0.031: 0.044: 0.068: 0.108: 0.133: 0.122: 0.080: 0.051: 0.035: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:

Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.034: 0.054: 0.066: 0.061: 0.040: 0.026: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:

Фоп: 112 : 115 : 119 : 125 : 133 : 143 : 158 : 177 : 196 : 212 : 224 : 233 : 239 : 243 : 247 : 250 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.262 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=175)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.019: 0.026: 0.039: 0.065: 0.135: 0.207: 0.262: 0.232: 0.157: 0.082: 0.045: 0.030: 0.021: 0.016: 0.013:

Cc : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.032: 0.067: 0.104: 0.131: 0.116: 0.079: 0.041: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:

Фоп: 105 : 107 : 110 : 115 : 121 : 132 : 149 : 175 : 203 : 224 : 236 : 243 : 248 : 252 : 254 : 256 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 0.605 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=170)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.021: 0.029: 0.045: 0.091: 0.192: 0.377: 0.605: 0.467: 0.240: 0.129: 0.055: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013:

Cc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.046: 0.096: 0.189: 0.302: 0.233: 0.120: 0.065: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:

Фоп: 97 : 98 : 100 : 102 : 106 : 113 : 128 : 170 : 222 : 243 : 252 : 256 : 259 : 261 : 262 : 263 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 9.68 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 4.835 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 65)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.021: 0.030: 0.048: 0.105: 0.220: 0.497: 4.835: 0.692: 0.284: 0.141: 0.059: 0.035: 0.024: 0.017: 0.014:

Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.052: 0.110: 0.249: 2.417: 0.346: 0.142: 0.070: 0.030: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:

Фоп: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 86 : 65 : 276 : 273 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 : 0.60 : 8.29 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.525 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 9)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.016: 0.021: 0.029: 0.044: 0.087: 0.183: 0.345: 0.525: 0.418: 0.227: 0.123: 0.054: 0.033: 0.023: 0.017: 0.013:

Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.044: 0.092: 0.173: 0.262: 0.209: 0.113: 0.062: 0.027: 0.016: 0.011: 0.009: 0.007:

Фоп: 81 : 80 : 78 : 75 : 71 : 64 : 47 : 9 : 322 : 301 : 291 : 286 : 283 : 280 : 279 : 278 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.85 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.233 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 5)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.015: 0.019: 0.026: 0.037: 0.061: 0.126: 0.188: 0.233: 0.208: 0.146: 0.075: 0.043: 0.029: 0.021: 0.016: 0.013:

Cc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.063: 0.094: 0.116: 0.104: 0.073: 0.038: 0.022: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006:

Фоп: 74 : 71 : 68 : 63 : 57 : 46 : 29 : 5 : 338 : 319 : 306 : 299 : 293 : 290 : 287 : 285 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.116 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 3)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.042: 0.062: 0.092: 0.116: 0.102: 0.071: 0.048: 0.033: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012:

Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.046: 0.058: 0.051: 0.036: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:

Фоп: 67 : 63 : 59 : 54 : 46 : 35 : 21 : 3 : 345 : 329 : 317 : 309 : 303 : 298 : 294 : 291 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 2)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.046: 0.050: 0.048: 0.041: 0.033: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:

Фоп: 60 : 57 : 52 : 46 : 38 : 28 : 16 : 2 : 349 : 336 : 325 : 317 : 310 : 305 : 301 : 298 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 2)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 2)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 1)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

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

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 4.83474 доли ПДК |

| 2.41737 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 65 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6014| П | 0.2086| 4.834739 | 100.0 | 100.0 | 23.1719704 |

| В сумме = 4.834739 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1-| 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 1

2-| 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 |- 2

3-| 0.010 0.012 0.014 0.016 0.018 0.020 0.022 0.023 0.022 0.021 0.019 0.017 0.014 0.012 0.011 0.009 |- 3

4-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.023 0.028 0.031 0.033 0.032 0.029 0.025 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 |- 4

5-| 0.013 0.015 0.019 0.024 0.032 0.041 0.050 0.056 0.053 0.044 0.034 0.027 0.021 0.017 0.014 0.011 |- 5

6-| 0.014 0.017 0.023 0.031 0.044 0.068 0.108 0.133 0.122 0.080 0.051 0.035 0.025 0.019 0.015 0.012 |- 6

7-| 0.015 0.019 0.026 0.039 0.065 0.135 0.207 0.262 0.232 0.157 0.082 0.045 0.030 0.021 0.016 0.013 |- 7

8-| 0.016 0.021 0.029 0.045 0.091 0.192 0.377 0.605 0.467 0.240 0.129 0.055 0.033 0.023 0.017 0.013 |- 8

9-| 0.016 0.021 0.030 0.048 0.105 0.220 0.497 4.835 0.692 0.284 0.141 0.059 0.035 0.024 0.017 0.014 |- 9

10-| 0.016 0.021 0.029 0.044 0.087 0.183 0.345 0.525 0.418 0.227 0.123 0.054 0.033 0.023 0.017 0.013 |-10

11-| 0.015 0.019 0.026 0.037 0.061 0.126 0.188 0.233 0.208 0.146 0.075 0.043 0.029 0.021 0.016 0.013 |-11

12-| 0.014 0.017 0.022 0.030 0.042 0.062 0.092 0.116 0.102 0.071 0.048 0.033 0.024 0.019 0.015 0.012 |-12

13-| 0.012 0.015 0.019 0.024 0.030 0.038 0.046 0.050 0.048 0.041 0.033 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 |-13

14-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.031 0.030 0.027 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 0.010 |-14

15-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.021 0.022 0.021 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |-15

16-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.016 0.016 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |-16

|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ---------> Cм =4.83474 долей ПДК

=2.41737 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = -100.0м

(X-столбец 8, Y-строка 9) Yм = -100.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 65 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:

Cc : 0.007: 0.006: 0.007: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01410 доли ПДК |

| 0.00705 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6014| П | 0.2086| 0.014102 | 100.0 | 100.0 | 0.067585908 |

| В сумме = 0.014102 100.0 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.025: 0.026: 0.025: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:

Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:

Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021:

Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:

Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:

Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -1183.0 м Y= -76.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02562 доли ПДК |

| 0.01281 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 1. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6014| П | 0.2086| 0.025623 | 100.0 | 100.0 | 0.122808270 |

| В сумме = 0.025623 100.0 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

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~~
--------- Примесь 0303--------															
001001 0001	T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	46			1.0	1.000	0	0.0158400	
001001 0002	T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	48	-35			1.0	1.000	0	0.0237600	
001001 0003	T	9.0	0.20	9.00	0.2827	0.0	33	11			1.0	1.000	0	0.0007950	
001001 0004	T	10.1	0.20	9.00	0.2827	0.0	49	88			1.0	1.000	0	0.0080000	
001001 0005	T	10.2	0.20	9.00	0.2827	0.0	46	128			1.0	1.000	0	0.0076600	
001001 6001	П1	3.0			0.0	-70	220	207	74	0	1.0	1.000	0	0.1058000	
001001 6002	П1	3.0			0.0	-14	145	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6003	П1	3.0			0.0	34	144	32	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6004	П1	3.0			0.0	-15	111	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6005	П1	3.0			0.0	33	109	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6006	П1	3.0			0.0	-15	67	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6007	П1	3.0			0.0	33	66	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6008	П1	3.0			0.0	-15	29	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6009	П1	3.0			0.0	33	28	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6010	П1	3.0			0.0	-15	-10	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6011	П1	3.0			0.0	34	-9	29	10	0	1.0	1.000	0	0.0046200	
001001 6012	П1	3.0			0.0	9	-70	81	38	0	1.0	1.000	0	0.0092400	

--------- Примесь 0333--------

001001 0001 Т 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 46 1.0 1.000 0 0.0002590

001001 0002 Т 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 48 -35 1.0 1.000 0 0.0003890

001001 0003 Т 9.0 0.20 9.00 0.2827 0.0 33 11 1.0 1.000 0 0.0000130

001001 0004 Т 10.1 0.20 9.00 0.2827 0.0 49 88 1.0 1.000 0 0.0001310

001001 0005 Т 10.2 0.20 9.00 0.2827 0.0 46 128 1.0 1.000 0 0.0001254

001001 6001 П1 8.0 0.0 -70 220 207 74 0 1.0 1.000 0 0.1300000

001001 6002 П1 3.0 0.0 -14 145 32 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6003 П1 3.0 0.0 34 144 32 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6004 П1 3.0 0.0 -15 111 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6005 П1 3.0 0.0 33 109 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6006 П1 3.0 0.0 -15 67 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6007 П1 3.0 0.0 33 66 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6008 П1 3.0 0.0 -15 29 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6009 П1 3.0 0.0 33 28 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6010 П1 3.0 0.0 -15 -10 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6011 П1 3.0 0.0 34 -9 29 10 0 1.0 1.000 0 0.0000756

001001 6012 П1 3.0 0.0 9 -70 81 38 0 1.0 1.000 0 0.0001512

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |

| концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn |

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |

| всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с |

| суммарным M |

|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|

|Номер| Код | Mq |Тип | Cm (Cm`) | Um | Xm |

|-п/п-|<об-п>-<ис>|----------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|

| 1 |001001 0001| 0.111575| Т | 0.119199 | 0.50 | 51.3 |

| 2 |001001 0002| 0.167425| Т | 0.136671 | 0.50 | 57.6 |

| 3 |001001 0003| 0.005601| Т | 0.005984 | 0.50 | 51.3 |

| 4 |001001 0004| 0.056375| Т | 0.046020 | 0.50 | 57.6 |

| 5 |001001 0005| 0.053975| Т | 0.043059 | 0.50 | 58.1 |

| 6 |001001 6001| 16.778997| П | 23.595465 | 0.50 | 45.6 |

| 7 |001001 6002| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 8 |001001 6003| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 9 |001001 6004| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 10 |001001 6005| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 11 |001001 6006| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 12 |001001 6007| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 13 |001001 6008| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 14 |001001 6009| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 15 |001001 6010| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 16 |001001 6011| 0.032550| П | 0.451378 | 0.50 | 17.1 |

| 17 |001001 6012| 0.065100| П | 0.902756 | 0.50 | 17.1 |

| Суммарный Mq = 17.564548 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |

| Сумма См по всем источникам = 29.362932 долей ПДК |

| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3000x3000 с шагом 200

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.8(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Заказан расчет на высоте 2 метров.

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 3000, Ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 200.0

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.657 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.417: 0.463: 0.511: 0.559: 0.601: 0.632: 0.652: 0.657: 0.650: 0.631: 0.601: 0.562: 0.518: 0.471: 0.425: 0.381:

Фоп: 132 : 136 : 141 : 147 : 154 : 161 : 170 : 178 : 187 : 196 : 204 : 211 : 217 : 222 : 227 : 231 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.397: 0.441: 0.486: 0.530: 0.569: 0.597: 0.618: 0.623: 0.620: 0.606: 0.579: 0.543: 0.500: 0.454: 0.410: 0.367:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6012 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 0002 :

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.760 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.459: 0.516: 0.578: 0.638: 0.693: 0.732: 0.758: 0.760: 0.749: 0.726: 0.689: 0.642: 0.585: 0.528: 0.469: 0.418:

Фоп: 127 : 131 : 137 : 143 : 150 : 158 : 168 : 178 : 189 : 199 : 207 : 215 : 222 : 227 : 231 : 235 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.22 :11.53 :11.16 :10.90 :11.84 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.439: 0.493: 0.549: 0.605: 0.655: 0.691: 0.717: 0.723: 0.720: 0.701: 0.663: 0.621: 0.568: 0.511: 0.452: 0.403:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6002 : 0002 :

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.895 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=178)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.503: 0.574: 0.651: 0.727: 0.795: 0.855: 0.888: 0.895: 0.877: 0.843: 0.790: 0.729: 0.658: 0.587: 0.517: 0.452:

Фоп: 122 : 126 : 131 : 137 : 145 : 154 : 165 : 178 : 191 : 202 : 213 : 221 : 227 : 233 : 237 : 240 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.17 : 9.87 : 8.98 : 8.52 : 8.66 : 9.35 :10.52 :12.04 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.481: 0.548: 0.619: 0.690: 0.752: 0.808: 0.841: 0.856: 0.849: 0.818: 0.772: 0.711: 0.638: 0.570: 0.501: 0.436:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 0002 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6002 :

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 1.134 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=177)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.544: 0.630: 0.723: 0.822: 0.928: 1.024: 1.080: 1.134: 1.086: 1.008: 0.929: 0.832: 0.735: 0.645: 0.562: 0.487:

Фоп: 116 : 119 : 124 : 130 : 138 : 148 : 161 : 177 : 193 : 208 : 220 : 228 : 235 : 240 : 243 : 246 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :10.97 : 9.08 : 7.48 : 3.52 : 2.50 : 2.87 : 6.92 : 8.37 :10.14 :12.17 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.521: 0.604: 0.690: 0.784: 0.883: 0.972: 1.033: 1.092: 1.053: 0.991: 0.915: 0.816: 0.720: 0.629: 0.544: 0.470:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 1.938 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=176)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.581: 0.678: 0.792: 0.933: 1.106: 1.322: 1.698: 1.938: 1.783: 1.396: 1.124: 0.960: 0.815: 0.700: 0.602: 0.518:

Фоп: 109 : 112 : 115 : 120 : 128 : 139 : 155 : 176 : 198 : 217 : 229 : 238 : 243 : 247 : 250 : 253 :

Uоп:12.80 :12.80 :11.65 : 9.37 : 7.21 : 3.07 : 1.34 : 1.10 : 1.16 : 1.80 : 6.41 : 8.58 :10.93 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.558: 0.651: 0.764: 0.901: 1.064: 1.272: 1.633: 1.870: 1.730: 1.370: 1.113: 0.948: 0.798: 0.681: 0.583: 0.502:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6002 : 0001 : 6002 : 6002 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 3.972 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра=174)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.607: 0.717: 0.850: 1.044: 1.322: 1.942: 3.169: 3.972: 3.486: 2.226: 1.427: 1.100: 0.891: 0.745: 0.634: 0.539:

Фоп: 101 : 103 : 105 : 109 : 114 : 124 : 142 : 174 : 209 : 231 : 243 : 250 : 254 : 256 : 258 : 260 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.73 : 8.26 : 5.74 : 1.49 : 0.84 : 0.67 : 0.76 : 1.14 : 3.61 : 7.40 : 9.94 :12.59 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.587: 0.693: 0.826: 1.017: 1.294: 1.885: 3.070: 3.861: 3.422: 2.191: 1.417: 1.090: 0.877: 0.726: 0.615: 0.523:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 0001 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.010: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 0002 : 0001 : 6012 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 :

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 7.836 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=240)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.619: 0.735: 0.883: 1.113: 1.513: 2.635: 6.264: 6.852: 7.836: 3.312: 1.712: 1.203: 0.939: 0.772: 0.650: 0.552:

Фоп: 93 : 94 : 95 : 96 : 97 : 101 : 112 : 145 : 240 : 257 : 262 : 264 : 265 : 266 : 266 : 267 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.24 : 7.66 : 4.28 : 1.20 : 0.72 : 0.50 : 0.60 : 1.00 : 3.34 : 6.84 : 9.47 :12.14 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.600: 0.713: 0.861: 1.093: 1.497: 2.589: 6.165: 6.602: 7.815: 3.284: 1.701: 1.191: 0.922: 0.753: 0.628: 0.534:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.012: 0.032: 0.012: 0.007: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.010: 0.025: 0.005: 0.006: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 100 : Y-строка 8 Cmax= 6.846 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=309)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.616: 0.728: 0.874: 1.099: 1.481: 2.506: 5.461: 6.405: 6.846: 3.159: 1.683: 1.196: 0.938: 0.771: 0.652: 0.552:

Фоп: 85 : 85 : 83 : 82 : 79 : 74 : 60 : 16 : 309 : 289 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 : 274 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.25 : 7.70 : 4.32 : 1.22 : 0.73 : 0.50 : 0.61 : 0.99 : 3.38 : 6.91 : 9.57 :12.17 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.599: 0.707: 0.859: 1.085: 1.471: 2.480: 5.443: 6.404: 6.600: 3.100: 1.662: 1.178: 0.917: 0.750: 0.631: 0.532:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.005: 0.006: 0.001: 0.137: 0.015: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.004: : 0.044: 0.010: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 3.436 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=333)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.597: 0.701: 0.830: 1.007: 1.254: 1.755: 2.704: 3.366: 3.436: 2.104: 1.386: 1.090: 0.891: 0.748: 0.636: 0.540:

Фоп: 78 : 76 : 73 : 69 : 63 : 53 : 34 : 6 : 333 : 311 : 300 : 293 : 288 : 285 : 283 : 281 :

Uоп:12.80 :12.80 :10.80 : 8.36 : 5.83 : 1.55 : 0.89 : 0.71 : 0.77 : 1.17 : 3.85 : 7.68 :10.14 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.579: 0.682: 0.814: 0.995: 1.247: 1.737: 2.682: 3.294: 2.946: 1.984: 1.351: 1.062: 0.862: 0.720: 0.611: 0.517:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.006: 0.015: 0.083: 0.020: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 0002 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.014: 0.075: 0.013: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6006 : 6011 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 :

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 1.747 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=343)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.569: 0.661: 0.764: 0.889: 1.034: 1.198: 1.490: 1.728: 1.747: 1.375: 1.127: 0.963: 0.820: 0.705: 0.604: 0.519:

Фоп: 70 : 67 : 63 : 58 : 50 : 39 : 24 : 4 : 343 : 325 : 312 : 304 : 298 : 294 : 291 : 288 :

Uоп:12.80 :12.80 :11.81 : 9.57 : 7.36 : 3.32 : 1.44 : 0.93 : 1.39 : 2.43 : 6.97 : 9.02 :11.01 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.553: 0.645: 0.750: 0.877: 1.026: 1.190: 1.460: 1.628: 1.540: 1.265: 1.065: 0.920: 0.784: 0.675: 0.579: 0.495:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.004: 0.013: 0.041: 0.016: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 0001 : 6005 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.004: 0.010: 0.035: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 0002 : 0002 : 0001 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 6003 :

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 1.086 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=347)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.529: 0.609: 0.693: 0.780: 0.870: 0.946: 0.993: 1.056: 1.086: 1.053: 0.952: 0.846: 0.744: 0.650: 0.564: 0.488:

Фоп: 63 : 60 : 55 : 49 : 41 : 31 : 18 : 3 : 347 : 333 : 322 : 313 : 306 : 301 : 298 : 294 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :10.91 : 9.32 : 7.81 : 6.65 : 2.90 : 6.74 : 7.60 : 8.98 :10.73 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.515: 0.592: 0.678: 0.766: 0.858: 0.934: 0.977: 1.007: 0.984: 0.952: 0.883: 0.793: 0.699: 0.614: 0.537: 0.463:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.007: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 6010 : 6012 : 6007 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 0002 :

y= -700 : Y-строка 12 Cmax= 0.896 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=350)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.487: 0.553: 0.622: 0.690: 0.750: 0.801: 0.840: 0.872: 0.896: 0.876: 0.817: 0.747: 0.669: 0.593: 0.520: 0.457:

Фоп: 57 : 53 : 48 : 42 : 34 : 25 : 14 : 2 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 : 304 : 300 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :11.36 :10.17 : 9.27 : 9.05 : 9.36 :10.07 :11.22 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.473: 0.538: 0.606: 0.673: 0.734: 0.782: 0.814: 0.826: 0.818: 0.793: 0.747: 0.691: 0.624: 0.558: 0.492: 0.432:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.007: 0.015: 0.013: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -900 : Y-строка 13 Cmax= 0.760 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=352)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.446: 0.499: 0.554: 0.609: 0.657: 0.697: 0.729: 0.752: 0.760: 0.747: 0.709: 0.654: 0.595: 0.532: 0.473: 0.419:

Фоп: 52 : 48 : 43 : 37 : 30 : 21 : 12 : 2 : 352 : 342 : 333 : 325 : 319 : 314 : 309 : 305 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.54 :11.87 :11.66 :11.98 :12.51 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.431: 0.482: 0.536: 0.588: 0.633: 0.672: 0.694: 0.703: 0.697: 0.680: 0.649: 0.603: 0.554: 0.499: 0.445: 0.395:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6010 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -1100 : Y-строка 14 Cmax= 0.653 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=353)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.403: 0.447: 0.492: 0.535: 0.575: 0.608: 0.633: 0.648: 0.653: 0.638: 0.610: 0.570: 0.523: 0.474: 0.428: 0.383:

Фоп: 47 : 43 : 38 : 32 : 26 : 18 : 10 : 2 : 353 : 345 : 337 : 330 : 324 : 318 : 314 : 310 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.389: 0.431: 0.474: 0.516: 0.551: 0.582: 0.600: 0.604: 0.603: 0.586: 0.562: 0.528: 0.487: 0.442: 0.402: 0.360:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6008 : 6010 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -1300 : Y-строка 15 Cmax= 0.558 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=354)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.363: 0.399: 0.434: 0.469: 0.500: 0.527: 0.546: 0.556: 0.558: 0.546: 0.524: 0.495: 0.458: 0.421: 0.384: 0.347:

Фоп: 43 : 39 : 34 : 29 : 23 : 16 : 9 : 1 : 354 : 346 : 340 : 333 : 327 : 322 : 318 : 314 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.349: 0.384: 0.418: 0.449: 0.477: 0.501: 0.516: 0.523: 0.519: 0.506: 0.485: 0.459: 0.426: 0.393: 0.360: 0.326:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6012 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 : 0001 :

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.478 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 1)

x= -1500 : -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700: 900: 1100: 1300: 1500:

Qc : 0.327: 0.356: 0.384: 0.411: 0.435: 0.456: 0.471: 0.478: 0.477: 0.470: 0.452: 0.430: 0.402: 0.373: 0.343: 0.313:

Фоп: 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 14 : 8 : 1 : 355 : 348 : 342 : 336 : 331 : 326 : 321 : 318 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.313: 0.340: 0.368: 0.393: 0.415: 0.433: 0.444: 0.449: 0.444: 0.437: 0.420: 0.400: 0.375: 0.349: 0.321: 0.294:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 0001 : 0001 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 100.0 м Y= 300.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 7.83609 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 16.7790| 7.815092 | 99.7 | 99.7 | 0.465766281 |

| В сумме = 7.815092 99.7 |

| Суммарный вклад остальных = 0.020995 0.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 3000 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-	0.417	0.463	0.511	0.559	0.601	0.632	0.652	0.657	0.650	0.631	0.601	0.562	0.518	0.471	0.425	0.381	-1
2-	0.459	0.516	0.578	0.638	0.693	0.732	0.758	0.760	0.749	0.726	0.689	0.642	0.585	0.528	0.469	0.418	-2
3-	0.503	0.574	0.651	0.727	0.795	0.855	0.888	0.895	0.877	0.843	0.790	0.729	0.658	0.587	0.517	0.452	-3
4-	0.544	0.630	0.723	0.822	0.928	1.024	1.080	1.134	1.086	1.008	0.929	0.832	0.735	0.645	0.562	0.487	-4
5-	0.581	0.678	0.792	0.933	1.106	1.322	1.698	1.938	1.783	1.396	1.124	0.960	0.815	0.700	0.602	0.518	-5
6-	0.607	0.717	0.850	1.044	1.322	1.942	3.169	3.972	3.486	2.226	1.427	1.100	0.891	0.745	0.634	0.539	-6
7-	0.619	0.735	0.883	1.113	1.513	2.635	6.264	6.852	7.836	3.312	1.712	1.203	0.939	0.772	0.650	0.552	-7
8-	0.616	0.728	0.874	1.099	1.481	2.506	5.461	6.405	6.846	3.159	1.683	1.196	0.938	0.771	0.652	0.552	-8
9-	0.597	0.701	0.830	1.007	1.254	1.755	2.704	3.366	3.436	2.104	1.386	1.090	0.891	0.748	0.636	0.540	-9
10-	0.569	0.661	0.764	0.889	1.034	1.198	1.490	1.728	1.747	1.375	1.127	0.963	0.820	0.705	0.604	0.519	-10
11-	0.529	0.609	0.693	0.780	0.870	0.946	0.993	1.056	1.086	1.053	0.952	0.846	0.744	0.650	0.564	0.488	-11
12-	0.487	0.553	0.622	0.690	0.750	0.801	0.840	0.872	0.896	0.876	0.817	0.747	0.669	0.593	0.520	0.457	-12
13-	0.446	0.499	0.554	0.609	0.657	0.697	0.729	0.752	0.760	0.747	0.709	0.654	0.595	0.532	0.473	0.419	-13
14-	0.403	0.447	0.492	0.535	0.575	0.608	0.633	0.648	0.653	0.638	0.610	0.570	0.523	0.474	0.428	0.383	-14
15-	0.363	0.399	0.434	0.469	0.500	0.527	0.546	0.556	0.558	0.546	0.524	0.495	0.458	0.421	0.384	0.347	-15
16-	0.327	0.356	0.384	0.411	0.435	0.456	0.471	0.478	0.477	0.470	0.452	0.430	0.402	0.373	0.343	0.313	-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =7.83609

Достигается в точке с координатами: Xм = 100.0м

(X-столбец 9, Y-строка 7) Yм = 300.0 м

На высоте Z = 2.0 м

При опасном направлении ветра : 240 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

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

y= -1333: -1422: -1327: -1422:

x= -959: -959: -1054: -1069:

Qc : 0.450: 0.424: 0.435: 0.407:

Фоп: 30 : 29 : 33 : 31 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.431: 0.404: 0.416: 0.391:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -959.0 м Y= -1333.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.44985 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 30 град.

и скорости ветра 12.80 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 16.7790| 0.431078 | 95.8 | 95.8 | 0.025691515 |

| В сумме = 0.431078 95.8 |

| Суммарный вклад остальных = 0.018776 4.2 |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :010 Карагандинская область.

Объект :0010 Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей на период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 03.03.2024 13:37

Группа суммации :__03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 268

Заказан расчет на высоте 2 метров.

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Zоп- высота, где достигается максимум [м] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

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

y= -250: -76: 97: 270: 293: 317: 342: 366: 390: 415: 439: 463: 487: 511: 535:

x= -1185: -1183: -1182: -1181: -1180: -1179: -1177: -1175: -1172: -1169: -1165: -1160: -1155: -1149: -1143:

Qc : 0.732: 0.779: 0.809: 0.818: 0.818: 0.817: 0.815: 0.816: 0.816: 0.814: 0.812: 0.814: 0.813: 0.811: 0.810:

Фоп: 67 : 75 : 84 : 93 : 94 : 95 : 96 : 98 : 99 : 100 : 102 : 103 : 104 : 105 : 107 :

Uоп:12.44 :11.80 :11.34 :11.29 :11.29 :11.29 :11.30 :11.33 :11.33 :11.34 :11.37 :11.37 :11.38 :11.38 :11.41 :

Ви : 0.717: 0.763: 0.791: 0.796: 0.797: 0.797: 0.795: 0.792: 0.793: 0.792: 0.786: 0.789: 0.789: 0.787: 0.782:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 558: 582: 605: 628: 650: 673: 695: 717: 739: 760: 781: 802: 823: 843: 863:

x= -1136: -1128: -1120: -1111: -1102: -1092: -1082: -1071: -1060: -1048: -1035: -1022: -1009: -995: -980:

Qc : 0.811: 0.810: 0.808: 0.808: 0.808: 0.807: 0.804: 0.805: 0.804: 0.803: 0.801: 0.802: 0.801: 0.800: 0.798:

Фоп: 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 114 : 115 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 124 : 126 :

Uоп:11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.53 :11.53 :11.53 :11.41 :11.53 :11.53 :11.53 :11.53 :

Ви : 0.784: 0.784: 0.782: 0.778: 0.779: 0.778: 0.776: 0.773: 0.773: 0.772: 0.771: 0.768: 0.768: 0.767: 0.761:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 0002 :

y= 882: 901: 920: 938: 956: 974: 991: 1007: 1023: 1039: 1054: 1069: 1083: 1097: 1110:

x= -965: -950: -934: -918: -901: -884: -866: -848: -829: -810: -791: -772: -752: -731: -711:

Qc : 0.799: 0.798: 0.796: 0.794: 0.796: 0.795: 0.793: 0.792: 0.793: 0.792: 0.790: 0.790: 0.788: 0.787: 0.785:

Фоп: 127 : 128 : 129 : 131 : 132 : 133 : 134 : 136 : 137 : 138 : 139 : 141 : 142 : 143 : 144 :

Uоп:11.53 :11.53 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.41 :11.40 :11.39 :11.38 :11.37 :11.05 :11.22 :11.21 :

Ви : 0.763: 0.762: 0.761: 0.756: 0.758: 0.757: 0.755: 0.752: 0.754: 0.753: 0.751: 0.749: 0.748: 0.746: 0.744:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 1123: 1135: 1147: 1158: 1169: 1179: 1188: 1197: 1206: 1214: 1221: 1228: 1234: 1239: 1244:

x= -690: -668: -647: -625: -603: -580: -558: -535: -512: -489: -465: -442: -418: -394: -370:

Qc : 0.785: 0.786: 0.784: 0.783: 0.783: 0.783: 0.782: 0.782: 0.782: 0.781: 0.780: 0.781: 0.781: 0.780: 0.780:

Фоп: 146 : 147 : 148 : 150 : 151 : 152 : 153 : 155 : 156 : 157 : 159 : 160 : 161 : 162 : 164 :

Uоп:11.31 :11.29 :11.28 :11.14 :10.78 :10.78 :11.24 :11.20 :11.19 :11.17 :11.12 :11.11 :11.09 :11.06 :11.00 :

Ви : 0.743: 0.744: 0.742: 0.740: 0.742: 0.741: 0.739: 0.739: 0.739: 0.738: 0.737: 0.738: 0.738: 0.737: 0.739:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 :

y= 1249: 1252: 1255: 1258: 1260: 1261: 1262: 1262: 1261: 1260: 1260: 1259: 1257: 1255: 1252:

x= -346: -322: -297: -273: -248: -224: -199: -175: 2: 179: 203: 228: 252: 277: 301:

Qc : 0.781: 0.781: 0.780: 0.781: 0.782: 0.781: 0.782: 0.783: 0.779: 0.764: 0.760: 0.757: 0.756: 0.753: 0.749:

Фоп: 165 : 166 : 168 : 169 : 170 : 171 : 173 : 174 : 184 : 193 : 194 : 196 : 197 : 198 : 199 :

Uоп:10.99 :10.96 :10.89 :10.89 :10.89 :10.78 :10.78 :10.72 :10.63 :10.43 :11.00 :11.04 :11.11 :10.89 :10.78 :

Ви : 0.739: 0.739: 0.740: 0.741: 0.740: 0.739: 0.743: 0.744: 0.746: 0.735: 0.730: 0.731: 0.729: 0.726: 0.722:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6012 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6002 : 6002 : 6012 : 6012 : 6004 : 6004 :

y= 1248: 1244: 1239: 1234: 1228: 1222: 1215: 1207: 1199: 1190: 1181: 1171: 1161: 1150: 1138:

x= 325: 350: 374: 398: 421: 445: 469: 492: 515: 538: 561: 583: 605: 627: 649:

Qc : 0.748: 0.749: 0.747: 0.744: 0.742: 0.741: 0.739: 0.737: 0.734: 0.734: 0.733: 0.732: 0.730: 0.727: 0.728:

Фоп: 201 : 202 : 203 : 204 : 206 : 207 : 208 : 209 : 210 : 212 : 213 : 214 : 215 : 216 : 218 :

Uоп:11.07 :11.33 :11.38 :11.53 :11.53 :11.53 :11.65 :11.65 :11.79 :11.81 :11.86 :11.90 :11.95 :11.99 :12.01 :

Ви : 0.724: 0.724: 0.722: 0.718: 0.720: 0.718: 0.716: 0.713: 0.710: 0.714: 0.712: 0.710: 0.708: 0.705: 0.709:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 1126: 1114: 1101: 1087: 1073: 1059: 1044: 1028: 1012: 996: 979: 962: 944: 926: 907:

x= 671: 692: 712: 733: 753: 773: 792: 811: 830: 848: 866: 883: 900: 917: 933:

Qc : 0.727: 0.726: 0.725: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.721: 0.720: 0.718: 0.719: 0.719: 0.719: 0.719: 0.718:

Фоп: 219 : 220 : 221 : 222 : 224 : 225 : 226 : 227 : 228 : 229 : 231 : 232 : 233 : 234 : 235 :

Uоп:12.06 :12.10 :12.13 :12.17 :12.20 :12.25 :12.28 :12.31 :12.35 :12.39 :12.41 :12.45 :12.47 :12.64 :12.67 :

Ви : 0.708: 0.706: 0.704: 0.702: 0.705: 0.704: 0.704: 0.703: 0.701: 0.699: 0.702: 0.702: 0.702: 0.701: 0.699:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 889: 869: 850: 830: 809: 789: 768: 746: 725: 703: 681: 658: 636: 613: 590:

x= 949: 964: 979: 993: 1007: 1020: 1033: 1045: 1056: 1068: 1078: 1088: 1098: 1107: 1115:

Qc : 0.716: 0.717: 0.717: 0.718: 0.718: 0.718: 0.717: 0.716: 0.717: 0.717: 0.718: 0.719: 0.719: 0.718: 0.718:

Фоп: 236 : 238 : 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.697: 0.701: 0.701: 0.701: 0.700: 0.700: 0.698: 0.697: 0.701: 0.701: 0.701: 0.701: 0.701: 0.700: 0.699:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 566: 543: 519: 496: 472: 448: 423: 399: 375: 350: 326: 301: 277: 252: 81:

x= 1123: 1130: 1137: 1143: 1148: 1153: 1157: 1161: 1164: 1167: 1169: 1170: 1171: 1171: 1169:

Qc : 0.718: 0.720: 0.721: 0.721: 0.722: 0.722: 0.722: 0.722: 0.723: 0.725: 0.726: 0.727: 0.727: 0.728: 0.727:

Фоп: 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 262 : 263 : 264 : 265 : 266 : 267 : 268 : 276 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.702: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.703: 0.702: 0.704: 0.706: 0.706: 0.706: 0.707: 0.706: 0.706: 0.702:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -90: -261: -266: -291: -316: -340: -364: -389: -413: -437: -461: -485: -509: -533: -556:

x= 1168: 1167: 1167: 1166: 1165: 1163: 1161: 1158: 1154: 1150: 1145: 1140: 1134: 1127: 1120:

Qc : 0.709: 0.679: 0.677: 0.672: 0.667: 0.663: 0.658: 0.654: 0.650: 0.646: 0.642: 0.638: 0.634: 0.630: 0.627:

Фоп: 284 : 291 : 291 : 292 : 293 : 294 : 295 : 296 : 297 : 298 : 299 : 300 : 301 : 302 : 303 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.683: 0.649: 0.647: 0.641: 0.636: 0.631: 0.627: 0.622: 0.617: 0.613: 0.609: 0.605: 0.601: 0.597: 0.593:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 0001 : 0001 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -579: -603: -625: -648: -671: -693: -715: -736: -758: -779: -799: -820: -840: -860: -879:

x= 1112: 1104: 1095: 1086: 1076: 1065: 1054: 1042: 1030: 1018: 1005: 991: 977: 962: 947:

Qc : 0.624: 0.620: 0.617: 0.613: 0.610: 0.607: 0.604: 0.602: 0.599: 0.596: 0.595: 0.593: 0.591: 0.589: 0.587:

Фоп: 304 : 305 : 306 : 307 : 308 : 309 : 310 : 311 : 312 : 312 : 313 : 314 : 315 : 316 : 317 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.590: 0.586: 0.583: 0.579: 0.575: 0.572: 0.569: 0.566: 0.563: 0.557: 0.556: 0.553: 0.551: 0.549: 0.548:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= -898: -916: -935: -952: -970: -987: -1003: -1019: -1035: -1050: -1064: -1079: -1092: -1105: -1118:

x= 931: 915: 899: 882: 865: 847: 829: 810: 791: 772: 752: 732: 711: 691: 670:

Qc : 0.586: 0.584: 0.582: 0.581: 0.579: 0.577: 0.576: 0.574: 0.573: 0.572: 0.572: 0.571: 0.571: 0.570: 0.570:

Фоп: 318 : 319 : 320 : 321 : 322 : 323 : 324 : 325 : 326 : 326 : 327 : 328 : 329 : 330 : 331 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.546: 0.544: 0.542: 0.541: 0.539: 0.537: 0.535: 0.534: 0.532: 0.530: 0.529: 0.528: 0.528: 0.528: 0.527:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1130: -1141: -1153: -1163: -1173: -1182: -1191: -1199: -1207: -1214: -1221: -1227: -1232: -1237: -1241:

x= 648: 627: 605: 583: 560: 537: 515: 491: 468: 445: 421: 397: 373: 349: 325:

Qc : 0.569: 0.569: 0.568: 0.568: 0.568: 0.568: 0.567: 0.567: 0.567: 0.567: 0.568: 0.568: 0.569: 0.570: 0.571:

Фоп: 332 : 333 : 334 : 335 : 336 : 337 : 338 : 339 : 339 : 340 : 341 : 342 : 343 : 344 : 345 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.527: 0.526: 0.525: 0.525: 0.524: 0.524: 0.523: 0.523: 0.524: 0.525: 0.525: 0.526: 0.526: 0.527: 0.528:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1245: -1248: -1250: -1252: -1253: -1253: -1255: -1258: -1258: -1257: -1256: -1254: -1252: -1249: -1246:

x= 301: 276: 252: 227: 203: 178: 3: -173: -192: -217: -241: -266: -290: -315: -339:

Qc : 0.571: 0.572: 0.573: 0.573: 0.574: 0.575: 0.578: 0.572: 0.572: 0.570: 0.569: 0.568: 0.567: 0.566: 0.565:

Фоп: 346 : 347 : 348 : 349 : 350 : 351 : 357 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.528: 0.529: 0.530: 0.531: 0.531: 0.532: 0.540: 0.539: 0.537: 0.537: 0.536: 0.535: 0.534: 0.534: 0.533:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -1242: -1237: -1232: -1226: -1219: -1212: -1205: -1196: -1188: -1178: -1169: -1158: -1147: -1136: -1124:

x= -363: -387: -411: -435: -459: -482: -506: -529: -552: -575: -597: -619: -641: -663: -684:

Qc : 0.564: 0.563: 0.562: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.564: 0.564: 0.565: 0.565: 0.566: 0.567: 0.567: 0.568:

Фоп: 12 : 13 : 13 : 14 : 15 : 16 : 17 : 18 : 19 : 20 : 21 : 22 : 23 : 24 : 25 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.532: 0.532: 0.536: 0.536: 0.537: 0.538: 0.538: 0.539: 0.539: 0.540: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.544:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :

Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 0002 : 0002 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -1111: -1098: -1085: -1071: -1056: -1041: -1026: -1010: -993: -976: -959: -941: -923: -905: -886:

x= -705: -726: -747: -767: -787: -806: -825: -844: -862: -880: -897: -914: -931: -947: -963:

Qc : 0.569: 0.570: 0.571: 0.572: 0.574: 0.576: 0.578: 0.580: 0.582: 0.585: 0.587: 0.590: 0.592: 0.595: 0.598:

Фоп: 26 : 27 : 28 : 29 : 30 : 30 : 31 : 32 : 33 : 34 : 35 : 36 : 37 : 38 : 39 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.546: 0.547: 0.548: 0.549: 0.551: 0.557: 0.559: 0.561: 0.564: 0.566: 0.569: 0.571: 0.574: 0.577: 0.580:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -867: -847: -827: -807: -786: -765: -744: -722: -700: -678: -656: -633: -610: -587: -564:

x= -978: -992: -1007: -1020: -1034: -1046: -1059: -1070: -1081: -1092: -1102: -1111: -1120: -1129: -1137:

Qc : 0.601: 0.604: 0.607: 0.610: 0.614: 0.618: 0.621: 0.625: 0.629: 0.633: 0.637: 0.642: 0.646: 0.651: 0.656:

Фоп: 40 : 41 : 42 : 43 : 44 : 45 : 46 : 47 : 48 : 49 : 50 : 51 : 52 : 53 : 54 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :

Ви : 0.583: 0.586: 0.589: 0.592: 0.596: 0.600: 0.603: 0.607: 0.612: 0.616: 0.620: 0.624: 0.629: 0.634: 0.639:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -540: -517: -493: -469: -445: -421: -397: -372: -348: -323: -299: -274: -250:

x= -1144: -1150: -1157: -1162: -1167: -1171: -1175: -1178: -1181: -1182: -1184: -1184: -1185:

Qc : 0.661: 0.666: 0.671: 0.677: 0.683: 0.688: 0.694: 0.701: 0.706: 0.713: 0.719: 0.726: 0.732:

Фоп: 55 : 56 : 57 : 58 : 59 : 60 : 61 : 62 : 63 : 64 : 65 : 66 : 67 :

Uоп:12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.80 :12.54 :12.44 :

Ви : 0.644: 0.649: 0.654: 0.660: 0.666: 0.672: 0.678: 0.684: 0.690: 0.697: 0.704: 0.711: 0.717:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= -1180.0 м Y= 293.0 м

На высоте : Z= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.81823 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 94 град.

и скорости ветра 11.29 м/с

Всего источников: 17. 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|

| 1 |001001 6001| П | 16.7790| 0.797013 | 97.4 | 97.4 | 0.047500651 |

| В сумме = 0.797013 97.4 |

| Суммарный вклад остальных = 0.021213 2.6 |
