

ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»

**ПРОЕКТ**  
**НОРМАТИВЫ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

для фермы крупнорогатого скота ТОО «Агро Балтабай» расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай»

Директор  
ТОО «АГРО Балтабай»



Исабаев Ж.А.

Директор  
ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»



Ханиев И.

г.Алматы, 2025г.

## АННОТАЦИЯ

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» разработан для фермы крупнорогатого скота ТОО «Агро Балтабай» расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай».

Заказчик – ТОО «АГРО Балтабай»

Разработчик проекта НДВ - ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл».

Настоящий проект разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения предприятия окружающей среде района.

*Отопление* – теплоснабжение объекта предусмотрено от отопительных котлов;

*Водоснабжение* – осуществляется от существующих сетей, *водоотведение* осуществляется в местный септик;

*Электроснабжение* – предусмотрено от централизованных сетей.

На предприятии выявлено: **15 организованных** – отопительный котел №1(источник №0001), резервуар для хранения дизельного топлива (источник №0003), отопительный котел №2 (источник №0003), дизельный генератор (источник №0006), помещение кухни (источник №0007), стойловый корпус на 545 голов (источник №0009), стойловый корпус на 545 голов (источник №0010), стойловый корпус на 180 голов (источник №0011), стойловый корпус на 180 голов (источник №0012), стойловый корпус на 500 голов (источник №0013), стойловый корпус на 500 голов (источник №0014), выбросы при приеме бензина(источник №0026), выбросы при отпуске бензина(источник №0027), выбросы при приеме дизтоплива (источник №0028), выбросы при отпуске дизтоплива (источник №0029) и **17 неорганизованных** источников загрязнения окружающей среды – склад угля (источник №6004), склад шлака (источник №6005), ремонтная мастерская (источник №6008), загон на 180 голов (источник №6015), загон на 180 голов (источник №6016), загон на 180 голов (источник №6017), загон на 180 голов (источник №6018), загон на 180 голов (источник №6019), выбросы от навозохранилища (источник №6020), выгрузка зерна из автотранспорта (источник №6021), загрузка сырья (зерна) в дробильную установку (источник №6022), дробильная установка (источник №6023), стационарный кормосмеситель (источник №6024), пересыпка дробленного сырья (источник №6025), мойка автотехники (источник №6030), навес под технику (источник №6031), открытая парковка (источник №6032).

*Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 15.132503433 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 5.00616328566 г/сек.*

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ произведен на программе "ЭРА" v. 2.0 фирмы "Логос-Плюс" г. Новосибирск.

В проекте также приведены данные по водопотреблению и водоотведению проектируемого объекта, качественному и количественному составу отходов, образующихся в процессе деятельности проектируемого объекта.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, раздел 10, п.41, пп.1 (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота от 1200 до 5000 коров и 6000 скотомест для молодняка) санитарно-защитная зона составляет **500 м**.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2Р ДСМ-2 от 11.01.2022г., гл.2, п.6, п.п.2, от 500 до 999м – **II класс опасности**. Таким образом, для данного объекта устанавливается **II класс опасности**, с размером нормативной СЗЗ 500 м.

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, статьи 12 и Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, приложение 2, раздел 2, п.7, пп.7.6 (разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более)) – **II**.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Санитарных правил «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 и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

В проекте представлены:

- анализ и оценка влияния предприятия на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

## СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	5
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	6
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	7
2.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	7
2.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	8
2.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	8
2.4.	Перспектива развития предприятия	8
2.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	8
2.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов.	8
2.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	9
2.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.	9
3.	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	10
3.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	10
3.2.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.	12
3.3.	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	13
4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	14
4.1.	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	14
4.2.	Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	14
4.3.	Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	15
4.4.	Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.	16
5.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	18
5.1.	Контроль соблюдения нормативов НДС на источниках выбросов	18
	Приложение 1. Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Приложение 2. Ситуационная карта-схема района	
	Приложение 3. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Приложение 4. Карты рассеивания загрязняющих веществ	
	ТАБЛИЦЫ	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» разработан для фермы крупнорогатого скота ТОО «АГРО Балтабай» расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай».

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63) и другими действующими в республике нормативными и методическими документами.

Проект «Нормативы предельно-допустимых выбросов» разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл» (№01050Р от 24.07.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

***Исполнитель проекте НДС:*** ТОО «Фирма «Ақ-Көңіл»

Адрес: г.Алматы, ул.Молдагулова, 32, офис, 249.

БИН 930140000145

Тел. 8 701 727 30 98

E-mail: akkonil@mail.ru

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

*Наименование предприятия* – ТОО «АГРО Балтабай».

*БИН* - 201140021832

*Юридический адрес* – Алматинская область, Енбекшиказахский район, Байтерекский С.О., С.Байтерек, улица Дачная, дом 2.

ТОО «Агро Балтабай» расположено по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай».

Согласно акту на право частной собственности на земельный участок №0739097: кадастровый номер земельного участка – 03-044-043-321, площадь земельного участка - 13,0000 га, категория земель – земли сельскохозяйственного назначения, целевое назначение земельного участка – для ведения крестьянского хозяйства.

Территорию граничит:

- с северной стороны – пустырь.
- с восточной стороны – пустырь.
- с южной стороны – пустырь.
- с западной стороны – пустырь.

Ближайшие жилые дома расположены с восточной стороны на расстоянии более 3 км от источника №0006.

Ближайший естественный водоем – р. Манапка с восточной стороны на расстоянии 3,5 км от территории предприятия, река Карасу с западной стороны на расстоянии 3,0 км от территории предприятия. Территория находится за пределами водоохранной зоны.

Ситуационная карта-схема объекта представлена в рисунке 1.1.



**Рисунок 1.1 – Обзорная карта района расположения объекта**

ТОО «Агро Балтабай» расположен по адресу: Алматинская область, Енбекшиказаский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай».

Основной деятельностью ТОО «Агро Балтабай» является разведение крупного рогатого скота мясного направления.

На территории ТОО «Агро Балтабай» расположены: административное здание, столовая, котельная, здание технического ремонта, два навеса, мойка автотранспорта, резервуары, склад хранения комбикорма, силосная яма, сенная площадка, навозохранилище, два стойловых корпуса на 545 голов каждый и два стойловых корпуса на 180 голов каждый, а так же два стойловых корпуса на 500 голов каждый и 5 загонов на 180 голов каждый.

Мощность коровника составляет 3350 голов.

Каждое здание коровника оборудованы поилками, поливочными кранами и кормушками. Вдоль здания коровника имеются загоны с кормушками. Также каждый стойловый корпус оборудован вентиляционными трубами. Высота вентиляционной трубы составляет 6 м, диаметр 0,3 м.

На территории имеется склад хранения комбикорма. Также в помещении склада установлена дробильная установка, время работы которой составляет 8 час/в сутки, 2920 час/год. Время работы стационарного кормосмесителя составляет 4 часа в сутки, 1460 ч/год.

С юго-западной стороны расположена сенная площадка на 10000 руллонов (200 кг), площадью 3000 м<sup>2</sup>.

С западной стороны находятся силосные ямы – 2 ед., объемом 1800 м<sup>2</sup> каждый.

С северо-западной стороны расположено навозохранилище. Годовой объем навоза составляет - 10000 м<sup>3</sup>.

С юго-восточной стороны расположено одноэтажное, административное здание. Рядом расположено здание столовой. Столовая предназначена на 30 посадочных мест. В помещении кухни будут установлены холодильники, одна 6-конфорочная плита на сжиженном газе. Годовой расход сжиженного газа для 6-конфорочной плиты составляет – 109 баллонов, 50-литровый. Поставка сжиженного газа осуществляется по разовым договорам. Отводом газозвдушной смеси с трубой на высоту 6 м, диаметром 0,2 м.

Возле столовой расположена котельная. Для отопления установлены отопительные котлы (2 ед.). Отопительный котел №1 является основным, работающий на дизельном топливе и мощностью 17000 ккал/час. Котел №2, является резервным, работающий на твердом топливе (уголь). Расход угля составляет – 3 т в год. Режим работы котлов - в зимний период для отопления и горячего водоснабжения; в летний период для горячего водоснабжения. Отвод дымовых газов от каждого котла будет производиться в отдельные трубы, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м. Для хранения дизельного топлива установлен резервуар объемом 100 л.

В качестве резервного источника электроснабжения используется дизельный генератор марки GF3-300 мощностью 300 кВт. Расход топлива 59.8 л/час, отвод дымовых газов на высоту 1,5 м диаметром - 0,08 м. Для хранения дизельного топлива имеется встроенная емкость.

Также на территории запланирована установка заправки автотранспорта, грузооборот бензина составит – 58,4 т/год, грузооборот дизельного топлива составит – 461,4 т/год.

На территории предприятия расположен навес с резервуарами для дизельного топлива – 3 ед., объемом 50 м<sup>3</sup> каждый и резервуар объемом 15 м<sup>3</sup>.

С восточной стороны расположены два навеса под технику и здание технического ремонта. Навес предназначен на 18 машино/мест. В здании технического ремонта проводятся следующий вид работ: замена масла, ремонт двигателей и сварочные работы. Расход электродов марки МР-3 составляет – 50 кг/год, количество сливаемых масел составляет - 500 л/год. Так же имеется заточной и сверлильный станок, время работы – по 100 ч/год.

Также на территории будет установлена мойка автотехники с системой оборотного водоснабжения.

Общее количество персонала – 20 человек.

Общее количество автотранспорта на балансе – 18 единиц.

Общее количество парковочных мест – 12 машино/мест.

Карта-схема объекта с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прилагается (приложение 1).

Ситуационная карта-схема района прилагается (приложение 2).

### ***Водоснабжение и канализация***

Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды (санитарно-питьевые нужды) и производственные (коровник).

Сброс бытовых сточных вод будет осуществляться в местный септик.

Полив территории и зеленых насаждений будет производиться только водой технического качества.

Система канализации в коровнике не предусмотрена.

Дождевые и поливомоечные сточные воды с территории заправки автотранспорта, загрязненные взвешенными веществами и нефтепродуктами, проходят очистку на локальных очистных сооружениях поверхностного стока, принятых по аналогии с т.п. 503-6-8.86. После очистки стоки используются для полива территории.

Сточные воды от мойки автотехники будут проходить очистку на очистных сооружениях. После очистки стоки повторно используются. Пополнение системы оборотного водоснабжения происходит при споласкивании автомашин чистой водой. Очистные сооружения автомойки предназначены для организации системы оборотного водоснабжения и выполняются в соответствии с проектными решениями типовых очистных сооружений т.п. 503-6-8.86.

### ***Теплоснабжение***

Для отопления установлены отопительные котлы (2 ед.). Отопительный котел №1 мощностью 17000 ккал/час, работающий на дизельном топливе – основное. Котел №2 работающий на твердом топливе (уголь) – резервное. Расход угля составляет – 3 т в год. Режим работы котлов - в зимний период для отопления и горячего водоснабжения и в летний период для горячего водоснабжения. Отвод дымовых газов от каждого котла будет производиться в отдельные трубы, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м. Для хранения дизельного топлива установлен резервуар объемом 100 л.

### ***Электроснабжение***

Электроснабжение предусмотрено от существующих сетей. Аварийные источники электроснабжения (дизельгенераторы) не предусмотрены.

В качестве резервного источника электроснабжения используется дизельный генератор марки GF3-300 мощностью 300 кВт. Расход топлива 59.8 л/час, отвод дымовых газов на высоту 1,5 м диаметром - 0,08 м. Для хранения дизельного топлива имеется встроенная емкость.

### ***Отходы***

В результате деятельности образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, смет, отходы сельхозпроизводства (навоз), огарки сварочных электродов.

ТБО складироваться в металлический контейнер и вывозятся на полигон по мере накопления.

Вывоз навоза осуществляется ежедневно. Навоз – передается на с/х поля в виде удобрения.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

### ***Максимальные приземные концентрации вредных веществ на прилегающей селитебной территории (собственный вклад предприятия, доли ПДК)***

На предприятии выявлено: **15 организованных** – отопительный котел №1(источник №0001), резервуар для хранения дизельного топлива (источник №0003), отопительный котел №2 (источник №0003), дизельный генератор (источник №0006), помещение кухни (источник №0007), стойловый корпус на 545 голов (источник №0009), стойловый корпус на 545 голов (источник №0010), стойловый корпус на 180 голов (источник №0011), стойловый корпус на 180 голов (источник №0012), стойловый корпус на 500 голов (источник №0013), стойловый корпус на 500 голов (источник №0014), выбросы при приеме бензина(источник №0026), выбросы при отпуске бензина(источник №0027), выбросы при приеме дизтоплива (источник

№0028), выбросы при отпуске дизтоплива (источник №0029) и **17 неорганизованных** источников загрязнения окружающей среды – склад угля (источник №6004), склад шлака (источник №6005), ремонтная мастерская (источник №6008), загон на 180 голов (источник №6015), загон на 180 голов (источник №6016), загон на 180 голов (источник №6017), загон на 180 голов (источник №6018), загон на 180 голов (источник №6019), выбросы от навозохранилища (источник №6020), выгрузка зерна из автотранспорта (источник №6021), загрузка сырья (зерна) в дробильную установку (источник №6022), дробильная установка (источник №6023), стационарный кормосмеситель (источник №6024), пересыпка дробленого сырья (источник №6025), мойка автотехники (источник №6030), навес под технику (источник №6031), открытая парковка (источник №6032).

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе расчетной точки составляет 0,1691 ПДК, на границе СЗЗ составляет 0,2307 ПДК.

### ***Категория опасности предприятия***

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, раздел 10, п.41, пп.1 (хозяйство по выращиванию и откорму крупного рогатого скота от 1200 до 5000 коров и 6000 скотомест для молодняка) санитарно-защитная зона составляет **500 м**.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2Р ДСМ-2 от 11.01.2022г., гл.2, п.6, п.п.2, от 500 до 999м – **II класс** опасности. Таким образом, для данного объекта устанавливается **II класс опасности**, с размером нормативной СЗЗ 500 м.

Категория объекта согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, статьи 12 и Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, приложение 2, раздел 2, п.7, пп.7.6 (разведение крупного рогатого скота (1500 голов и более)) – **II**.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

### **2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы**

ТОО «Агро Балтабай» расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай», как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от следующих организованных и неорганизованных источников:

**Отопительный котел №1 (источник №0001).** Для отопления установлен отопительный котел мощностью 17000 ккал/час, работающий на дизельном топливе – основное. Расход топлива составляет – 2,18 л/час. Режим работы котла - в зимний период для отопления и горячего водоснабжения. Отвод дымовых газов производится в дымовую трубу, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, сажа, бенз(а)пирен.

**Резервуар для хранения дизельного топлива (источник №0002).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные, сероводород.

**Отопительный котел №2 (источник №0003).** Для резервного отопления установлен отопительный котел работающий на твердом топливе (уголь). Расход угля составляет – 3 т в год. Отвод дымовых газов будет производиться в дымовую трубу, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, взвешенные вещества.

**Склад угля (источник №6004).** Уголь хранится в закрытом и крытом месте под навесом. Количество поступаемого угля в год 3,0 т. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль с SiO<sub>2</sub> 20-70%.

**Склад шлака (источник №6005).** Годовой расход шлака для расчета выбросов со склада шлака 0,63 т/год. Шлак вывозится за территорию учреждения на расстоянии 20 метров. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль с SiO<sub>2</sub> 20-70%.

**Дизельный генератор (источник №0006).** В качестве резервного источника электроснабжения используется дизельный генератор марки GF3-300 мощностью 300 кВт. Расход топлива 59,8 л/час, отвод дымовых газов на высоту 1,5 м диаметром - 0,088 м. Для хранения дизельного топлива имеется встроенная емкость. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сера диоксид, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, сера диоксид, углерод.

**Помещение кухни (источник №0007).** В помещении кухни будет установлен 6-конфорочная плита на сжиженном газе. Годовой расход сжиженного газа для 6-конфорочной плиты составляет – 109 баллонов, 50-литровый. Поставка сжиженного газа осуществляется по разовым договорам.

Отводом газозвушной смеси с трубой на высоту 6 м, диаметром 0,2 м. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен.

**Ремонтная мастерская (источник №6008).** На территории для ремонтных работ производятся сварочные работы. Используются электроды марки МР-3 – 50 кг/год. Так же имеется следующие оборудования: заточной и сверлильный станок. Производится замена масла, количество сливаемых масел составляет - 500 л/год. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксиды железа, оксиды марганца, фтористые газообразные, масло минеральное, взвешенные вещества, пыль абразивная.

**Стойловый корпус на 545 голов (источник №0009).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Стойловый корпус на 545 голов (источник №0010).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Стойловый корпус на 180 голов (источник №0011).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Стойловый корпус на 180 голов (источник №0012).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Стойловый корпус на 500 голов (источники №0013, №0014).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Загон на 180 голов (источники №№6015-6019).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдирид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

**Выбросы от навозохранилища (источник №6020).** Годовой объем навоза составляет - 10000 м<sup>3</sup>. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: аммиак, сероводород.

**Выгрузка зерна из автотранспорта (источник №6021).** Сырье доставляется автотранспортом средняя грузоподъемность 18 т. Производительность узла пересыпки = 36,0 т/час. Время работы узла пересыпки 520 ч/год, время хранения 8760 ч/год. Площадь склада = 500 м<sup>2</sup>. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль зерновая.

**Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку (источник №6022).** Бункер закрыт с четырех сторон, высота падения материала – 1 м. Общая масса загружаемого материала G=1000 кг/день. Общее время загрузки T=800 час/год. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль зерновая.

**Дробильная установка (источник №6023).** Дробление сырья производится без орошения водой. Режим работы узла – 8 час/сутки, 2920 час/год. Производительность установки – 1,5 т/час. Дробление сырья производится без орошения водой. Аспирация отсутствует. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль зерновая.

**Пересыпка дробленного сырья (источник №6024).** Режим работы узла – 8 час/сутки, 2920 час/год. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: 2937 пыль зерновая.

**Стационарный кормосмеситель (источник №6025).** Время работы стационарного кормосмесителя составляет 4 часа в сутки, 1460 ч/год. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: 2937 пыль зерновая.

**Выбросы при приеме бензина (источник №0026).** Выделяются следующие вещества: смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, деметилбензол, метилбензол, этилбензол.

**Выбросы при отпуске бензина (источник №0027).** Выделяются следующие вещества: смесь углеводородов предельных C1-C5, смесь углеводородов предельных C6-C10, пентилены, бензол, деметилбензол, метилбензол, этилбензол.

**Выбросы при приеме дизтоплива (источник №0028).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельный C12-19.

**Выбросы при отпуске дизтоплива (источник №0029).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельный C12-19.

**Мойка автотехники (источник №6030).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, углеводороды, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид.

**Навес под технику (источник №6031).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, углеводороды, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, акролеин, формальдегид, бензапирен.

**Открытая парковка (источник №6032).** Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, углеводороды, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, сажа.

## **2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы**

Для очистки выбросов в атмосферный воздух от загрязняющих очистных и пылеулавливающих сооружений не установлено.

## **2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту**

Технология очистки газов технологического и пылегазоочистного оборудования не применяется для данного предприятия.

## **2.4. Перспектива развития предприятия**

Предприятие на перспективу не планирует внесение изменений в технологический процесс, расширение и введение в действие новых площадок, цехов и т.д.

## **2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС представлены в таблице 2.5-1.

Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовой смеси) приняты по данным инвентаризации.

## **2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.**

На данном объекте предприятия залповые выбросы не имеются.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- ошибки обслуживающего персонала;
- природные явления.

Аварийным выбросом является любой выброс загрязняющих веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для аварийных выбросов нормативы НДС не устанавливаются.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и

разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных, норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно – измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей.

#### **2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.**

В таблице 2.7-1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу собственными источниками выбросов предприятия, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик на период эксплуатации.

#### **2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС.**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников приведен в приложении 3.

Расчеты производились расчетным путем по утвержденным методикам.

Данные для расчета НДС приняты по исходным данным предприятия, приведены в приложение 3.

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

#### 3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Климат Енбекшиказахского района резко континентальный. Зима мягкая, лето жаркое. Средние температуры января -6 до -10°C; июля 20-24°C. Количество атмосферных осадков на равнине 200-400 мм в среднем в год, на горных склонах 550-700 мм.

Физико-географическая и климатическая характеристика площадки размещения предприятия

Метеорологические параметры		2021
Среднегодовая температура воздуха, °С		10,2
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С		-10,7
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С		33,1
Скорость ветра (U*), превышение которой составляет 5%, м/сек		6
Средняя скорость ветра, м/с		2,8

Повторяемость направлений ветра и штилей, %									
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	4	8	8	32	11	8	16	12	11

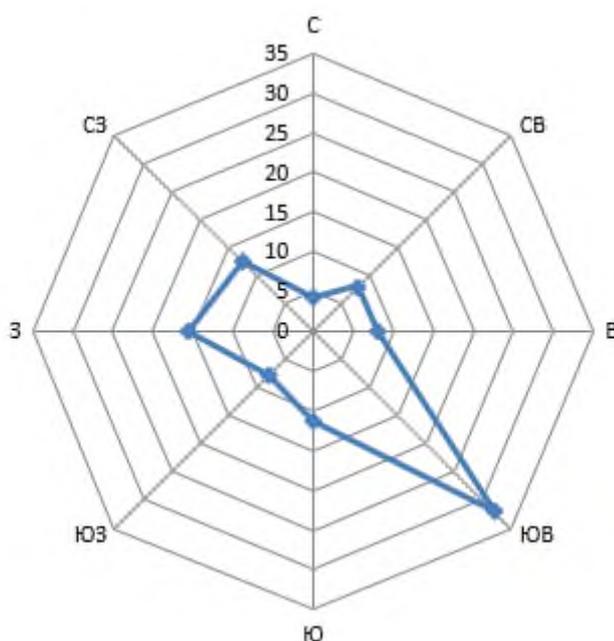


Рисунок 1. Среднегодовая роза ветров

### **Фоновое загрязнение в районе предприятия**

Посты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют. Согласно справке РГП «Казгидромет» выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным, в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

#### **3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.**

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.0» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций, с учетом среднегодовой розы ветров.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до  $U^*$  м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведены с учетом последовательности и возможного совпадения работ при производственной деятельности предприятия.

Моделирование максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от объектов предприятия дает следующие результаты:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемых зон с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения предприятия по всем загрязняющим веществам находятся в пределах нормативных величин.

На основании проведенных расчетов выбросов в атмосферу, анализа проведенного моделирования максимальных приземных концентраций можно сделать следующие выводы:

- максимальные приземные концентрации отмечаются вблизи источников выбросов;

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе расчетной точки составляет 0,1691 ПДК, на границе СЗЗ составляет 0,2307 ПДК.

Сводная таблица результатов расчетов, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.2-1.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере прилагаются (приложение 4).

### **3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.**

НДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании на границе ЖЗ не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

По результатам расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3-1.

## **4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

### **4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ**

Для снижения воздействия на окружающую среду при производственной деятельности предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкции на местах их установки путем укрупненной сборки конструкции на стационарных производственных участках, оборудованных системами газовой очистки;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- не одновременность работы транспортной и техники;
- организация внутривозвращенного движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием, что снизит воздействие осуществляемых работ на состав атмосферного воздуха;
- размещение объектов предприятия на площадке таким образом, чтобы исключить попадание загрязняющих эмиссий на жилую зону;
- соблюдение всех норм и правил;
- уборка мусора;
- контроль за соблюдением технологического регламента;
- проведение производственного экологического контроля.

### **4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.**

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов - выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

В районе расположения объектов предприятия прогнозирование НМУ органами Казгидромета не проводится. Однако в целях минимизации влияния неблагоприятных метеорологических условий на загрязнение окружающей природной среды на предприятии разработан технологический регламент на период НМУ, обслуживающий персонал обучен реагированию на аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий. При этом снижение работы оборудования, обеспечивающего жизнедеятельность объекта, при наступлении НМУ не предусматривается.

### **4.3. Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)**

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 10%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия. При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

а) запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;

б) усиление контроля за работой контрольно-измерительной аппаратуры и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;

в) рассредоточение во времени работы технологических агрегатов не задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

г) прекращение ремонтных работ;

д) прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;

е) усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

ж) сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу;

з) запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

и) проведение влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;

к) усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

Основными мероприятиями по данному режиму, ведущими к снижению выбросов в атмосферу, являются: рассредоточение во времени работы оборудования и снижение расхода топлива на 5-10% против расчетного.

Мероприятия по II режиму работы в период НМУ предусматривают снижение загрязняющих веществ на 20-40% в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя:

а) снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

б) уменьшение интенсивности технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу;

в) ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия;

г) прекращение испытательных работ.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по III режиму предусматривается выполнение всех мероприятий предусматриваемых для I - II режимов работ при НМУ, а также сокращение работ на участках не связанных напрямую с основными технологическими операциями.

Мероприятия по III режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 40-60 % в атмосферу и включают в себя:

а) снижение нагрузки или остановку производства, сопровождающегося значительными выделениями загрязняющих веществ;

б) отключение аппаратов и оборудования, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

в) запрет погрузочно-разгрузочных работ, сыпучего сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

г) остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу;

д) поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

#### **4.4.Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.**

Мероприятия по снижению выбросов на каждый год разрабатываются и утверждаются на предприятии, и согласовываются с органами Государственного контроля состояния воздушной среды.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3 группы.

Мероприятия 1-ой группы – меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического

оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий нет.

### **Рекомендуемые мероприятия для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух**

<b>Мероприятие</b>	<b>Ожидаемый эффект</b>
Соблюдение норм ведения работ, принятых проектных решений	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Применение технически исправных, машин и механизмов	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Установка катализаторных конверторов для очистки выхлопных газов в автомашинах, использующих в качестве топлива неэтилированный бензин с внедрением присадок к топливу, снижающих токсичность и дымность отработанных газов, оснащение транспортных средств, работающих на дизельном топливе, нейтрализаторами выхлопных газов, перевод автотранспорта, расширение использования электрической тяги	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций)	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Внедрение наилучших доступных техник	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Рациональное использование земельных ресурсов	Сохранность земель
Сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территории предприятия	Сохранение растительного и животного миров
Проведение производственного мониторинга	Контроль за соблюдением установленных нормативов

## **5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

### **5.1. Контроль соблюдения нормативов НДС на источниках выбросов**

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

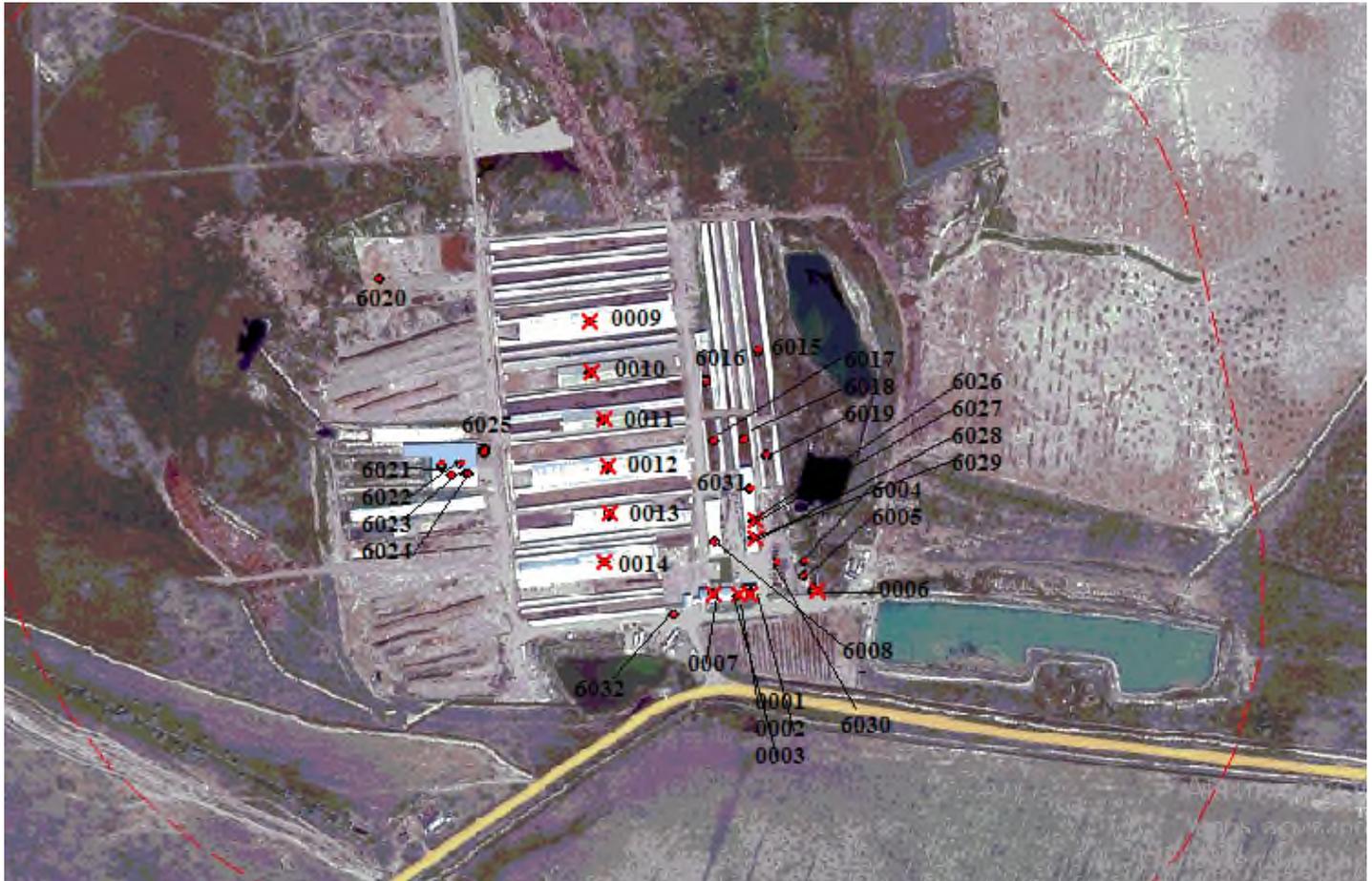
Контроль за соблюдением установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250

Контроль выбросов осуществляется экологической службой предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**  
**КАРТА-СХЕМА ОБЪЕКТА С ИСТОЧНИКАМИ ВЫБРОСОВ**  
**ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

## Карта размещения источников ЗВ

для фермы крупнорогатого скота ТОО «Агро Балтабай» расположенного по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Кырбалтабайский с/о, из земель производительного кооператива «Кырбалтабай»



- Отопительный котел №1 (источник №0001).
- Резервуар для хранения дизельного топлива (источник №0002).
- Отопительный котел №2 (источник №0003).
- Склад угля (источник №6004).
- Склад шлака (источник №6005).
- Дизельный генератор (источник №0006).
- Помещение кухни (источник №0007).
- Ремонтная мастерская (источник №6008).
- Стойловый корпус на 545 голов (источник №0009).
- Стойловый корпус на 545 голов (источник №0010).
- Стойловый корпус на 180 голов (источник №0011).
- Стойловый корпус на 180 голов (источник №0012).
- Стойловый корпус на 500 голов (источник №0013).
- Стойловый корпус на 500 голов (источник №0014).
- Загон на 180 голов (источник №6015).
- Загон на 180 голов (источник №6016).
- Загон на 180 голов (источник №6017).
- Загон на 180 голов (источник №6018).
- Загон на 180 голов (источник №6019).
- Выбросы от навозохранилища (источник №6020).
- Выгрузка зерна из автотранспорта (источник №6021).
- Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку (источник №6022).
- Дробильная установка (источник №6023).
- Пересыпка дробленого сырья (источник №6024).
- Стационарный кормосмеситель (источник №6025).
- Выбросы при приеме бензина (источник №0026).
- Выбросы при отпуске бензина (источник №0027).

**Выбросы при приеме дизтоплива (источник №0028).**  
**Выбросы при отпуске дизтоплива (источник №0029).**  
**Мойка автотехники (источник №6030).**  
**Навес под технику (источник №6031).**  
**Открытая парковка (источник №6032).**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**  
**СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА**

ТОО "АГРО Балтабай"



Ближайшие жилые дома  
расположены с восточной  
стороны на расстоянии  
более 3 км

село Кырбалтабай

Кырбалтабай

Ближайший естественный водоем – р. Манатка  
с восточной стороны на расстоянии 3,5 км от  
территории предприятия, река Карасу с западной  
стороны на расстоянии 3,0 км от территории  
предприятия.

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт  
раздел Параметры

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3.  
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В  
АТМОСФЕРУ**

## Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

### Отопительный котел №1 – источник №0001

Для отопления установлен отопительный котел мощностью 17000 ккал/час, работающий на дизельном топливе – основное. Расход топлива составляет – 2,18 л/час. Режим работы котла - в зимний период для отопления и горячего водоснабжения. Отвод дымовых газов производится в дымовую трубу, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м.

**Время работы составляет:**

$$168 * 24 = 4032 \text{ ч.}$$

$$V_{\text{год}} = 2,18 * 4032 * (18 - (-1,6)) / (18 - (-21)) = 4417,42 \text{ кг/год.}$$

**Расход топлива составляет: 0,606 г/с, 2,18 кг/час, 4,41742 т/год**

Расчетные характеристики топлива:

$$Q_{\text{H}}^{\text{P}} = 10180 \text{ Ккал/кг (42,62 Мдж/кг)}$$

$$S^{\text{r}} = 0,3 \% \quad C^{\text{c}} = 86,3 \% \quad H^{\text{c}} = 13,3 \%$$

$$A^{\text{c}} = 0,025 \% \quad \text{влага} = 0 \quad O^{\text{c}} = N^{\text{c}} = 0,1 \%$$

Теоретический объем воздуха для сжигания 1 кг дизтоплива:

$$V^{\circ} = 11,203 \text{ м}^3/\text{кг}$$

Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг:

$$V_{\text{r}}^{\circ} = 12,12 \text{ м}^3/\text{кг}$$

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки – 1,35

Объем газов при коэффициенте 1,35:

$$V_{\text{r}} = 12,12 + (1,35 - 1,0) * 11,203 = 16,041 \text{ м}^3/\text{кг}$$

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы:

$$V = 2,18 * 16,041 * (273 + 160) / (273 * 3600) = 0,0154 \text{ м}^3/\text{с}$$

При определении объемов валовых выбросов вредных веществ расчетным путем использован «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996г.

*Оксиды серы*

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 * S * B * (1 - k'_{\text{SO}_2}) * (1 - k''_{\text{SO}_2})$$

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 * 0,3 * 0,606 = 0,003636 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 * 0,3 * 4,41742 = 0,0265 \text{ т/год}$$

*Оксиды азота*

$$M_{\text{NO}_x} = 0,001 * B * Q_{\text{H}}^{\text{P}} * k_{\text{NO}_2} * (1 - b_{\text{t}})$$

$$M_{\text{NO}_x} = 0,001 * 0,606 * 42,62 * 0,08 * (1 - 0) = 0,00207 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{NO}_x} = 0,001 * 4,41742 * 42,62 * 0,08 = 0,0151 \text{ т/год}$$

В том числе:

Диоксид азота (k=0,8) – 0,001656 г/с; 0,01208 т/год;

Оксид азота (k=0,13) – 0,0002691 г/с; 0,001963 т/год

*Оксид углерода*

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * C_{\text{CO}} * B * (1 - q_4/100)$$

$$C_{\text{CO}} = 0,65 * 0,5 * 42,62 = 13,85$$

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * 13,85 * 0,606 = 0,0084 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{CO}} = 0,001 * 13,85 * 4,41742 = 0,0612 \text{ т/год}$$

*Саж*

$$M_{ТВ} = A^r * f * B * (1 - k_3)$$

$$M_{ТВ} = 0,01 * 0,025 * 0,606 = 0,0001515 \text{ г/с}$$

$$M_{ТВ} = 0,01 * 0,025 * 4,41742 = 0,0011 \text{ т/год}$$

### *Бенз(а)пирен*

Максимальный разовый выброс бенз(а)пирена и валовые выбросы рассчитываются согласно «Методики расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых станций» по формулам:

$$M_{мр} = V * C / 1000000, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 10^{-9} * C * V^1_{Г} * B, \text{ т/год}$$

$$V^1_{Г} = V^0_{Г} + 0.3 * V^0_{В}$$

$C = 0.5 \text{ мкг/ м}^3$  – концентрация бенз(а)пирена

$V^1_{Г}$  - объем дымовых газов от сжигания 1кг топлива

$V^0_{Г} = 11.48 \text{ м}^3/\text{кг}$  – приложение 2.1 “Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами”

$V^0_{В} = 10.62 \text{ м}^3/\text{с}$  - справочник по котельным установкам малой мощности

$$V^1_{Г} = 11.48 + 0.3 * 10.62 = 14.67$$

$$M_{мр} = 0,0154 * 0,5 / 1000000 = 0,0000000077 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1.1 * 10^{-9} * 0.5 * 14.67 * 4,41742 = 0,00000007125 \text{ т/год}$$

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сера диоксид	0.003636	0.0265
Диоксид азота	0.001656	0.01208
Оксид азота	0.0002691	0.001963
Оксид углерода	0.0084	0.0612
Сажа	0.0001515	0.0011
Бенз(а)пирен	0.0000000077	0.00000007125

### **Резервуар для хранения дизельного топлива – источник №0002**

Для хранения дизельного топлива имеется отдельный емкость. Выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные C12-C19, сероводород. Для хранения дизельного топлива установлен резервуар объемом 100 л.

Расчет произведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09 -2004, Астана, 2004 г.

Максимально – разовый выброс при приеме и хранении дизельного топлива определяется по формуле

$C_1$  – концентрация паров нефтепродукта в резервуаре для южной климатической зоны,  $\text{г/м}^3$  – **3,92**

$K_p^{\max}$  - опытный коэффициент – **1,0**

$V_{ч}^{\max}$  – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, **0,03 м<sup>3</sup>/час**, принимается равным производительности заливки.

$$M = 3,92 * 1,0 * 0,03 / 3600 = 0,00003 \text{ г/сек}$$

**Валовый выброс** определяется по формуле:

$$B = (Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год},$$

Где:

$Y_{оз}$ ,  $Y_{вл}$  – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в Осенне-зимний и осенне-летний периоды года, г/т, - **2,36** и **3,15** соответственно;

$B_{оз}$ ,  $B_{вл}$  – количество дизельного топлива, закачиваемое в резервуар в течении осенне-зимнего и осенне-летнего периодов года, т/кг – **2,20871** т и **2,20871** т соответственно;

$G_{хр}$ -выбросы паров нефтепродуктов при хранении дизельного топлива в одном резервуаре, т/год.

$K_{нп}$  – опытный коэффициент,

$N_p$  - количество резервуаров, шт.

$$B = (2,36 * 2,20871 + 3,15 * 2,20871) * 1,0 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029 * 1 = 0,000795 \text{ т/год}.$$

Состав паров нефтепродукта по группам углеводородов для дизельного топлива:

Углеводороды	Концентрация ЗВ (% масс.) в парах дизельного топлива
Предельные $C_{12}-C_{19}$	<b>99,57</b>
Сероводород	<b>0,28</b>

Общие выбросы ЗВ по источнику составят:

№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов ЗВ	
		г/сек	т/год
1	Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$	0,00003	0,00079158
2	Сероводород	0,000000084	0,000002226

### **Отопительный котел №2 - источник №0003**

Для резервного отопления установлен отопительный котел работающий на твердом топливе (уголь). Расход угля составляет – 3 т в год. Отвод дымовых газов будет производиться в дымовую трубу, высота трубы 6 м, диаметр 0,2 м.

Технические характеристики отсутствуют, для расчета выбросов при работе на твердом топливе принимаем:

Максимальный годовой период работы: 30 день \* 24 = 720 час/год

- Топливо – уголь Шубаркольский, для расчета принимаем основные характеристики угля:  $A_r = 21 \%$ ,  $S_r = 0,4\%$ ,  $Q = 18,24$  МДж/кг.

- Температура выходящих газов –  $120 \text{ }^\circ\text{C}$ ,

- Дымовые газы выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу,

- Расход топлива 3 т/период, 4,17 кг/час, 1,16 г/с.

Величину выбросов *взвешенных веществ* (угольной золы) определяем по формуле:

$$ПТВ = B * A_r * x * (1-h), \text{ (г/с, т/год)}$$

Где:

$x=0,0011$ ,  $h = 0$ ,  $Ar = 21\%$ ,

$B$  – расход топлива,

Тогда, подставляя данные в формулу, получим:

$$M = 1,16 * 21 * 0,0011 * (1-0) = 0,0268 \text{ г/сек}$$

$$B = 3 * 21 * 0,0011 * (1-0) = 0,0693 \text{ т/период}$$

*Серы диоксид*

$$P_{SO_2} = 0,02 * B * Sr * (1-h), \text{ (г/с, т/год)}$$

Где:

$h = 0$ ,  $Sr = 0,4\%$ ,

$$M = 0,02 * 1,16 * 0,4 * (1-0) = 0,00928 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,02 * 3 * 0,4 * (1-0) = 0,024 \text{ т/период}$$

*Углерод оксид*

$$P_{CO_2} = 0,001 * C * B * (1-q_4/100), \text{ (г/с, т/год)}$$

Где:

$$C = q_3 * R * Q,$$

$q_3 = 2$ ,  $R=1$ ,  $Q = 18,24 \text{ МДж/кг}$ ,  $q_4=7$ ,

$$C = 2 * 1 * 18,24 = 36,48 \text{ кг/т}$$

подставляя поочередно в формулы, получим

$$M = 0,001 * 36,48 * 1,16 * (1-7/100) = 0,0394 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,001 * 36,48 * 3 * (1-7/100) = 0,10178 \text{ т/период}$$

*Азота оксиды*

$$P_{NO_2} = 0,001 * B * Q * K_n * (1-h), \text{ (г/с, т/год)}$$

Где:

$K_n = 0,18$ , следовательно,

$$M = 0,001 * 1,16 * 20,3 * 0,18 * (1-0) = 0,00424 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,001 * 3 * 20,3 * 0,18 * (1-0) = 0,011 \text{ т/период}$$

В том числе:

*Диоксид азота* ( $k=0,8$ ) –  $0,8 * 0,00424 = 0,003392 \text{ г/с}$ ;

$$0,8 * 0,011 = 0,0088 \text{ т/период};$$

*Оксид азота* ( $k=0,13$ ) –  $0,13 * 0,00424 = 0,0005512 \text{ г/с}$ ;

$$0,13 * 0,011 = 0,00143 \text{ т/период.}$$

*Бенз (а) пирен.*

Максимальный разовый и валовый выброс бенз(а)пирена рассчитан согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых станций» по формуле:

$$M_{mp} = V * C / 1000000, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 1,1 * 10^{-9} * C * V_{г} * B, \text{ т/год}$$

$$2,83 * 1,16 / 1000000 = 0,328 * 10^{-5} \text{ г/с}$$

$$1,1 * 0,3 * 2,83 * 3 / 1000000000 = 0,028 * 10^{-7} \text{ т/год}$$

Итого выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/период
Взвешенных веществ	0.0268	0.0693

Серы диоксид	0.00928	0.024
Углерода оксид	0.0394	0.10178
Азота диоксид	0.003392	0.0088
Азота оксид	0.0005512	0.00143
Бенз(а)пирен	0.00000328	0.0000000028

**Склад угля – источник №6004**

Уголь хранится в закрытом месте. Количество поступающего угля в год 3 т/период.

Количество твердых частиц, выделяющихся при проведении всех видов погрузочно-разгрузочных работ, определяется по формуле:

$$Q = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{скуд}} * M_{\text{г}} * (1-y) / 3600, \text{ г/с}$$

$$M = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{скуд}} * M_{\text{г}} * (1-y) / 1000000, \text{ т/год}$$

где:

$K_0$  - коэфф., учитывающий влажность материала, - 1,0;

$K_1$  - коэфф., учитывающий скорость ветра - 1,0;

$K_4$  - коэффициент, учитывающие местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий - 0,005;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала - 0,4;

$K_6$  - форма склада - 1,4;

$g_{\text{скуд}}$  – уд/выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на склад - 3 г/т

$M_{\text{г}} = 3 \text{ т/год}, 0,01 \text{ т/сут}$

Подставив коэффициенты в формулу получим:

а) при формировании

$$Q = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 0,4 * 3 * 0,01 * (1-0) / 3600 = 0,00000001666 \text{ г/с}$$

б) при статическом хранении

$$Q = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * g_{\text{скуд}} * S * (1-y) / 10000, \text{ г/с}$$

$$Q = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 1,4 * 3 * 300 * (1-0) / 10000 = 0,00063 \text{ г/с}$$

Принимаем максимальный выброс

$$Q = 0,00000001666 + 0,00063 = 0,00063001666 \text{ г/сек}$$

Годовой выброс пыли составляет:

а) при формировании

$$V = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 0,4 * 3 * 3 * (1-0) / 1000000 = 0,000000018 \text{ т/год}$$

б) при статическом хранении

$$Q = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * S * (1-y) / 10000, \text{ г/с}$$

$$V = 31,5 * 1,0 * 1,0 * 0,005 * 0,4 * 300 * (1-0) / 10000 = 0,00189 \text{ т/год}$$

Принимаем максимальный выброс

$$V = 0,000000018 + 0,00189 = 0,001890018 \text{ т/год}$$

Выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/год
Пыль с SiO2 20-70%	0,00063001666	0,001890018

### Склад шлака – источник №6005

Шлак от работы котельной вывозится в контейнеры на открытой площадке.

Годовой расход шлака для расчета выбросов со склада шлака, определены на основании зольности, которая составляет 21 %:

$$3 * 0,21 = 0,63 \text{ т/год.}$$

Количество твердых частиц, выделяющихся при проведении всех видов погрузочно-разгрузочных работ, определяется по формуле:

$$Q = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{скуд}} * M_r * (1-y) / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$K_0$ -коэфф., учитывающий влажность материала = 1,0;

$K_1$ -коэфф., учитывающий скорость ветра = 1,0;

$K_4$ -коэффициент, учитывающие местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий = 0,005;

$K_5$ -коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала = 0,4;

$g_{\text{скуд}}$ -уд/выделение твердых частиц с тонны угля, поступающего на склад = 3 г/т

$$M_r = 0,63 \text{ т/год, } 0,021 \text{ т/сутки}$$

Подставив коэффициенты в формулу, получим:

$$Q = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 0,4 * 3 * 0,021 * (1-0) / 3600 = 0,000000035 \text{ г/сек}$$

Годовой выброс пыли составляет:

$$V = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 0,4 * 3 * 0,63 * (1-0) / 1000000 = 0,0000000378 \text{ т/год}$$

Количество твердых частиц при сдувании с поверхности склада:

$$Q = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{\text{ш}} * (1-y) / 10000, \text{ т/год}$$

$K_6$  - форма склада - 1,4

$$S_{\text{ш}} = 4 \text{ м}^2$$

$$Q = 31,5 * 1,0 * 1,0 * 0,005 * 1,4 * 4 * (1-0) / 10000 = 0,00009 \text{ т/год}$$

$$Q = 1,0 * 1,0 * 0,005 * 1,4 * 4 * (1-0) / 10000 = 0,000003 \text{ г/сек}$$

Итого:

$$0,000000035 + 0,000003 = 0,000003035 \text{ г/сек}$$

$$0,0000000378 + 0,00009 = 0,00009000378 \text{ т/год}$$

Итого выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/год
Пыль с SiO <sub>2</sub> 20-70%	0,000003035	0,00009000378

### Дизельный генератор - источник №0006

В качестве резервного источника электроснабжения используется дизельный генератор марки GF3-300 мощностью 300 кВт. Расход топлива 59,8 л/час, отвод дымовых газов на высоту 1,5 м диаметром - 0,08 м.

Максимальное время работы дизельгенератора 100 часов в год.

Расход топлива: 59,8 л/час \* 0,769 \* 100 = 4598,62 кг/год, 4,599 т/год.

Расчет выбросов произведен согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004»

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M=(1/3600)*e*P, \text{г/с}$$

Где:

P=300 кВт - максимальная эксплуатационная мощность

e - выброс вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт\*ч

1/3600 — коэффициент пересчета часов в секунды

Валовый выброс определяем по формуле:

$$W=(1/1000)*q*G, \text{т/год}$$

Где:

q (г/кг.топл) - выброс загрязняющих веществ, приходящихся на 1кг дизельного топлива

G (т) - расход дизтоплива дизельгенератором

1/1000 - перевод кг в т.

При мощности 300 кВт дизельгенератор относится к группе Б (средней мощности, средней быстроходности и быстроходные).

Расчеты годовые выбросы от дизельгенератора

Таблица 3.1.

Расход дизтоплива, G, т	Наименование вещества	Удельный выброс, q, г/кг топл	Валовый выброс, т/год
4,599	Оксид углерода	26	0.11957
	Окислы азота	40	0,184
	Азота диоксид (0,8)		0.14717
	Азота оксид (0,13)		0.02391
	Углеводороды	12	0.05519
	Сажа	2,0	0.0092
	Диоксид серы	5,0	0.023
	Формальдегид	0,5	0.0023
	Бенз(а)пирен	$5,5*10^{-5}$	0.0000003

Расчетные максимально-разовые выбросы от дизельгенератора

Таблица 3.2.

Наименование вещества	Удельный выброс, e, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	6,2	0.5167
Окислы азота	9,6	0.8
Азота диоксид (0,8)		0.64
Азота оксид (0,13)		0.104
Углеводороды	2,9	0.2417
Сажа	0,5	0.0417
Диоксид серы	1,2	0.1
Формальдегид	0,12	0.01
Бенз(а)пирен	$1,2*10^{-5}$	0.000001

Объем отработавших газов определен в соответствии с приложением к вышеуказанной «Методике...» и составит:

$$Q = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \cdot V}{Y / (1 + T/273)}, \text{ где}$$

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0<sup>0</sup>С, можно принимать 1,31 кг/ м<sup>3</sup>

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

$$Q = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 59,8}{1,31 / [1 + (450 + 273) / 273]} = 1,4523 \text{ м}^3/\text{с}$$

### Помещение кухни - источник №0007

#### Работа газовой плиты

В помещении кухни будет установлен 6-конфорочная плита на сжиженном газе. Годовой расход сжиженного газа для 6-конфорочной плиты составляет – 109 баллонов, 50-литровый. Поставка сжиженного газа осуществляется по разовым договорам. Отводом газозоудушной смеси с трубой на высоту 6 м, диаметром 0,2 м.

$$V_{\text{год}} = 109 \cdot 50 = 5450 \text{ л/год}$$

$$X = (5450 \cdot 435) / 1,8 = 1317083,3 \text{ л или } 1317,0833 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{час}} = 1317,0833 / 365 / 8 = 0,451 \text{ м}^3/\text{час или } 0,1253 \text{ л/сек}$$

**Расход газа составит: 0,451 м<sup>3</sup>/час = 0,1253 л/сек; 1,3171 тыс. м<sup>3</sup>/год**

Плотность газа при нормальных условиях 1,967 кг/м<sup>3</sup>.

Низшая теплота сгорания натурального топлива  $Q_{\text{H}}^{\text{P}} = 13086,34$  ккал/м<sup>3</sup> (54,75 МДж/м<sup>3</sup>)

Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м<sup>3</sup> газа, составляет  $V^{\circ} = 9,73 \text{ м}^3/\text{м}^3$

Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет:  $V_{\text{r}}^{\circ} = 10,91 \text{ м}^3/\text{кг}$

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки – 1,25.

Объем газов при сжигании составит:

$$V_{\text{r}} = 10,91 + (1,25 - 1,0) \cdot 9,73 = 13,343 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:

$$V_{\text{д.т}} = (0,451 \cdot 1,967 \cdot 13,343 \cdot (273 + 110)) / (273 \cdot 3600) = 0,00461 \text{ м}^3/\text{с}$$

#### Углерод оксид

$$P_{\text{CO}_2} = 0,001 \cdot C \cdot V \cdot (1 - q_4/100), \text{ (г/с, т/год)}$$

Где,  $C = q_3 \cdot R \cdot Q = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 54,75 = 13,687$

$q_3 = 0,5, R = 0,5, Q = 54,75 \text{ МДж/м}^3, q_4 = 0,$

$$P_{\text{CO}_2} = 0,0137 \cdot V \text{ (г/с, т/год)}$$

$$P_{\text{CO}_2} = 0,0137 \cdot 0,1253 = 0,00172 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{CO}_2} = 0,0137 \cdot 1,3171 = 0,01804 \text{ т/год}$$

#### Азота оксиды

$$P_{\text{NO}_2} = 0,001 \cdot V \cdot Q \cdot K_{\text{N}}, \text{ (г/с, т/год)}$$

Где,  $K_n = 0,05$ ,  $Q = 54,75$  МДж/м<sup>3</sup>

$$P_{\text{No}_2} = 0,00274 * B \text{ (г/с, т/год)}$$

$$P_{\text{No}_2} = 0,00274 * 0,1253 = 0,00034 \text{ г/сек}$$

$$P_{\text{No}_2} = 0,00274 * 1,3171 = 0,00361 \text{ т/год}$$

Диоксид азота ( $K=0,8$ )

Оксид азота ( $K=0,13$ )

*Бенз (а) пирен*

Максимальный разовый и валовый выброс бенз(а)пирена рассчитан согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых станций» по формуле:

$$M_{\text{мр}} = V * C / 1000000, \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 1.1 * 10^{-9} * C * V_{\text{Г}} * B, \text{ т/год}$$

$$V_{\text{Г}} = V_{\text{Г}}^0 + 0.5 * V_{\text{В}}^0,$$

$C = 0.5$  мкг/м<sup>3</sup> - концентрация бенз(а)пирена в дымовых газах;  $V_{\text{Г}}$  - объем дымовых газов от сжигания 1 кг топлива

$$V_{\text{Г}}^0 = 10.73 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$V_{\text{В}}^0 = 9,78$  объем воздуха при  $x = 1$  м<sup>3</sup>/с (Справочник по котельным установкам малой производительности).

$$V_{\text{Г}} = 10.73 + 0.5 * 9,78 = 15,62 \text{ м}^3/\text{кг}$$

$$M_{\text{мр}} = 0,00461 * 0.5 / 1000000 = 0,23 * 10^{-8} \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 1.1 * 0.5 * 15.62 * 1,3171 / 1000000000 = 0,0000000113 \text{ т/год}$$

Выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/год
Углерод оксид	0.00172	0.01804
Диоксид азота	0.000272	0.002888
Оксид азота	0.0000442	0.0004693
Бенз(а)пирен	$0.23 * 10^{-8}$	0.0000000113

### **Ремонтная мастерская - источник №6008**

Сварочный аппарат

На территории для ремонтных работ производятся сварочные работы. Используются электроды марки МР-3 – 50 кг/год. Расход электродов 0,1 кг/час.

Расчет ВВВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана 2004г.

Оксиды железа (0123):

$$M_{\text{сек}} = 9,77 \text{ г/кг} * 0,1 \text{ кг/час} / 3600 = 0,00027 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 9,77 \text{ г/кг} * 50 / 1000000 = 0,0004885 \text{ т/период.}$$

Оксиды марганца (0143):

$$M_{\text{сек}} = 1,73 * 0,1 / 3600 = 0,000048 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 1,73 * 50 / 1000000 = 0,0000865 \text{ т/ период.}$$

Фтористые газообразные (0342):

$$M_{\text{сек}} = 0,4 * 0,1 / 3600 = 0,000011 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,4 * 50 / 1000000 = 0,00002 \text{ т/ период.}$$

Замена масла

Одновременно обслуживается одна машина. Количество сливаемых масел составляет:

$$500 \text{ л/год} = 0,5 \text{ м}^3/\text{год} = 0,000002 \text{ т/год}$$

Удельные потери углеводородов при замене отработанных масел составляют  $q_f = 4 \times 10^{-6} \text{ т/м}^3$  (методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР).

Годовой выброс *масло минеральное* составит:

$$4 * 10^{-6} \text{ т/м}^3 * 0,5 \text{ м}^3 = 0,000002 \text{ т/год.}$$

$$0,000002 * 10^6 / (260 * 2 * 3600) = 0,00000107 \text{ г/с.}$$

Заточной станок. Общее время работы 100 ч/год.

*Пыль металлическая (взвешенные вещества)*

$$\text{Удельный выброс} - 0,016 \text{ г/с}$$

$$0,016 * 0,2 = 0,0032 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,016 * 100 / 10^6 = 0,0012 \text{ т/год}$$

*Пыль абразивная*

$$\text{Удельный выброс} - 0,011 \text{ г/с}$$

$$0,011 * 0,2 = 0,0022 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,011 * 100 / 10^6 = 0,0008 \text{ т/год}$$

Коэффициент 0,2 введен для учета гравитационного оседания пыли металлической.

Сверлильный станок. Общее время работы 100 ч/год.

*Пыль металлическая (взвешенные вещества)*

$$\text{Удельный выброс} - 0,0011 \text{ г/с}$$

$$0,0011 * 0,2 = 0,00022 \text{ г/сек}$$

$$3600 * 0,2 * 0,0011 * 100 / 10^6 = 0,00008 \text{ т/год}$$

Выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/год
Оксиды железа	0,00027	0,0004885
Оксиды марганца	0,000048	0,0000865
Фтористые газообразные	0,000011	0,00002
Масло минеральное	0,00000107	0,000002
Взвешенные вещества	0,00342	0,00128
Пыль абразивная	0,0022	0,0008

**Стойловый корпус на 545 голов - источник №0009**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4

категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>x</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где: M<sub>c</sub> - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 545 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0.00863	0.27216
Сероводород	0,108		0.000141	0.00445
Метан	31,8		0.0416	1.312
Метанол	0,245		0.00032	0.0101
Фенол	0,025		0.0000327	0.00103
Этилформиат	0,38		0.000497	0.01567
Пропиональдегид	0,125		0.0001635	0.00516
Гексановая кислота	0,148		0.000194	0.00612
Диметилсульфид	0,192		0.000251	0.00792
Метантиол	0,0005		0.000000654	0.0000206
Метиламин	0,20		0.0002616	0.00825
Пыль меховая	5,3		0.00693	0.21854

### **Стойловый корпус на 545 голов - источник №0010**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>x</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где:  $M_c$  - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 545 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0.00863	0.27216
Сероводород	0,108		0.000141	0.00445
Метан	31,8		0.0416	1.312
Метанол	0,245		0.00032	0.0101
Фенол	0,025		0.0000327	0.00103
Этилформиат	0,38		0.000497	0.01567
Пропиональдегид	0,125		0.0001635	0.00516
Гексановая кислота	0,148		0.000194	0.00612
Диметилсульфид	0,192		0.000251	0.00792
Метантиол	0,0005		0.000000654	0.0000206
Метиламин	0,20		0.0002616	0.00825
Пыль меховая	5,3		0.00693	0.21854

### Стойловый корпус на 180 голов - источник №0011

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221–ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>x</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где:  $M_c$  - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 180 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год

1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0,00285	0,08988
Сероводород	0,108		0,0000466	0,00147
Метан	31,8		0,01374	0,4333
Метанол	0,245		0,000106	0,00334
Фенол	0,025		0,0000108	0,000341
Этилформиат	0,38		0,000164	0,00517
Пропиональдегид	0,125		0,000054	0,0017
Гексановая кислота	0,148		0,000064	0,00202
Диметилсульфид	0,192		0,000083	0,00262
Метантиол	0,0005		0,000000216	0,00000681
Метиламин	0,20		0,0000864	0,00272
Пыль меховая	5,3		0,00229	0,07222

### Стойловый корпус на 180 голов - источник №0012

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>х</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где: M<sub>с</sub> - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 180 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0,00285	0,08988
Сероводород	0,108		0,0000466	0,00147
Метан	31,8		0,01374	0,4333
Метанол	0,245		0,000106	0,00334
Фенол	0,025		0,0000108	0,000341
Этилформиат	0,38		0,000164	0,00517
Пропиональдегид	0,125		0,000054	0,0017
Гексановая кислота	0,148		0,000064	0,00202

Диметилсульфид	0,192		0,000083	0,00262
Метантиол	0,0005		0,000000216	0,00000681
Метиламин	0,20		0,0000864	0,00272
Пыль меховая	5,3		0,00229	0,07222

**Стойловый корпус на 500 голов - источники №0013, №0014**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>x</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где: M<sub>c</sub> - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 500 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0.00792	0.24977
Сероводород	0,108		0.00013	0.00409
Метан	31,8		0.03816	1.20341
Метанол	0,245		0.00029	0.00927
Фенол	0,025		0.00003	0.00095
Этилформиат	0,38		0.00046	0.01438
Пропиональдегид	0,125		0.00015	0.00473
Гексановая кислота	0,148		0.00018	0.00560
Диметилсульфид	0,192		0.00023	0.00727
Метантиол	0,0005		0.000001	0.00002
Метиламин	0,20		0.00024	0.00757
Пыль меховая	5,3		0.00636	0.20057

**Загон на 180 голов - источники №№6015-6019**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4

категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө).

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (Q * M * N) / 10^8, \text{ г/сек}$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух загрязняющего вещества (мкг/(с<sup>x</sup>1 центнер живой массы) (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 6-8 согласно приложению 2 к настоящей Методике или исходные данные);

N - количество голов животных.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = (M_{\text{сек}} * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}$$

где: M<sub>с</sub> - максимальный разовый выброс, г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, 8760 час/год

Выбросы загрязняющих веществ от коровника на 180 голов

Наименование ЗВ	Удельный выброс, Q	Масса животного, кг	Выброс загрязняющего вещества в атмосферу	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
Аммиак	6,6	240	0.00285	0.08988
Сероводород	0,108		0.00005	0.00158
Метан	31,8		0.01374	0.4333
Метанол	0,245		0.00011	0.00347
Фенол	0,025		0.00001	0.00034
Этилформиат	0,38		0.00016	0.00505
Пропиональдегид	0,125		0.00005	0.00158
Гексановая кислота	0,148		0.00006	0.00189
Диметилсульфид	0,192		0.00008	0.00252
Метантиол	0,0005		0.0000002	0.00001
Метиламин	0,20		0.00009	0.00284
Пыль меховая	5,3		0.00229	0.07222

### **Выбросы от навозохранилища - источник №6020**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории (приложение №7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.04.2014г. №221-ө).

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от открытых навозохранилищ КРС составляют:

Аммиак - 0.0000122 г/с на 1 м<sup>3</sup> навоза;

Сероводород - 0.000015 г/с на 1 м<sup>3</sup> навоза.

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V * q * T * 3600) / 10^6, \text{ т/год}, \quad (4.5)$$

где:

V - объем навоза, проходящего через склад, м<sup>3</sup>;  
q - удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м<sup>3</sup> навоза;  
T - время работы навозохранилища, час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_c = q * V_{\text{макс}}, \text{ г/с (4.6)}$$

Где:

V<sub>макс</sub> - максимальный возможный объем единовременного хранения навоза, м<sup>3</sup>.

*Аммиак*

$$M_c = 0,0000122 * 10000 = 0,122 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 10000 * 0,0000122 * 4 * 3600 / 1000000 = 0,00176 \text{ т/год}$$

*Сероводород*

$$M_c = 0,000015 * 10000 = 0,15 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 10000 * 0,000015 * 4 * 3600 / 1000000 = 0,00216 \text{ т/год}$$

Выбросы по источнику составят:

Вещество	Выброс ЗВ	
	г/с	т/год
Аммиак	0.122	0.00176
Сероводород	0.15	0.00216

### **Выгрузка зерна из автотранспорта - источник №6021**

Производим расчет пыли как от неорганизованных источников выбросов, согласно «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100 –п»

Сырье доставляется автотранспортом средняя грузоподъемность 18 т. Производительность узла пересыпки = 36,0 т/час. Время работы узла пересыпки 520 ч/год, время хранения 8760 ч/год. Площадь склада = 500 м<sup>2</sup>.

Общий объем характеризуется уравнением:

$$Q = A + B = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * V^1) + 3600 + (K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * f), \text{ г/сек}$$

Где:

A – выбросы при переработке (ссыпка материала на склад открытой струей, г/сек);

B – выбросы при статическом хранении материала;

K<sub>1</sub> – весовая доля пылевой фракции в материале = 0,01

K<sub>2</sub> – доля пыли, переходящая в аэрозоль = 0,03

K<sub>3</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия = 1,2

K<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,01

K<sub>5</sub> – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,9

K<sub>6</sub> – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала – 1,3

K<sub>7</sub> – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,6

V – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,6

q – унос пыли с одного кв.м фактической поверхности – 0,002

F – поверхность пыления, м<sup>2</sup>

G – суммарное количество перерабатываемого материала/производительность узла пересыпки– 36,0 т/час

$$M^{\text{сек}} = (0,01 * 0,03 * 1,2 * 0,01 * 0,9 * 0,6 * 36,0 * 10^6 * 0,6) : 3600 + (1,2 * 0,01 * 0,9 * 1,3 * 0,6 * 0,002 * 500) = 0,01166 + 0,0084 = 0,02 \text{ г/сек}$$

Где:

A – выброс от узла пересыпки = **0,01166 г/сек**

B – выброс при статическом хранении = **0,0084 г/сек**

Общий объем выбросов составит:  $M_{\text{сек}} = 0,02 \text{ г/сек}$ ,  $M_{\text{год}} = 0,2867 \text{ т/год}$

Валовый выброс составит (*пыль зерновая*):

$$M_{\text{ссыпка}} = 0,01166 * 3600 * 520 / 10^6 = 0,0218 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{хранение}} = 0,0084 * 3600 * 8760 / 10^6 = 0,2649 \text{ т/год}$$

### **Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку - источник №6022**

Бункер закрыт с четырех сторон, высота падения материала – 1 м. Расчет ведем по методическому пособию от неорганизованный источников, приложение №13, к приказу № 100.

Общее время загрузки: 800 час

Максимально-разовый выброс пыли составит:

$$M = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B^1 / 3600, \text{ г/сек}$$

$K_1$  – весовая доля пылевой фракции в материале = 0,01

$K_2$  – доля пыли, переходящая в аэрозоль = 0,03

$K_3$  – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия = 1,2

$K_4$  – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0.

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,01.

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,5.

G – суммарное количество перерабатываемого материала/производительность узла пересыпки– 1,0 т/час

B1– выбросы при статическом хранении материала-0,5;

$$M = 0,01 * 0,03 * 1,2 * 0,01 * 1 * 0,5 * 1 * 10^6 * 0,5 / 3600 = 0,00025 \text{ г/сек}$$

Общая масса загружаемого материала G= 1000 кг/день

Общее время загрузки T= 800 час/год

Годовой выброс составит (*пыль зерновая*):

$$M_{\text{год}} = 0,00025 * 800 * 3600 * 0,000001 = 0,00072 \text{ т/год}$$

### **Дробильная установка - источник №6023**

Дробление сырья производится без орошения водой. Режим работы узла – 8 час/сутки, 2920 час/год. Производительность установки – 1,5 т/час

$$M = Q * C_p * (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

$$B = T * Q * C_p * 10^{-6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$$

Дробление сырья производится без орошения водой. Аспирация отсутствует. Фонд рабочего времени – 2920 час/год.

Объем отходящего, от неорганизованного источника, воздуха, условно принимаем равным  $0,1 \text{ м}^3/\text{сек}$  или  $360 \text{ м}^3/\text{час}$ , из условия перевода его в точечный источник с условным диаметром  $0,5 \text{ м}$  и скоростью газовой смеси  $1,5 \text{ м/сек}$

Выброс пыли:

Где:

$Q$  – расход воздуха  $\text{м}^3/\text{сек}$

$C_p$  – расчетная концентрация,  $\text{г/м}^3$

$T$  – общее годовое время работы, час

$\eta$  – коэффициент очистки воздуха

*Пыль зерновая:*

$$M = 0.1 * 2.5 * (1 - 0) = 0.25 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,25 * 3600 * 2920 / 1000000 = 2.628 \text{ т/год}$$

### **Пересыпка дробленого сырья - источник №6024**

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %, **VL = 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),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 2920 = 0.0000601$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.00000817$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.0000601$

Итого выбросы от источника выделения:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.00000817	0.0000601

### Стационарный кормосмеситель - источник №6025

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зерно (пшеница)

**Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)**

Влажность материала, %,  $VL = 1$

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),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 106 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 106 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0002$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 1460$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1460 = 0.001051$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.0002$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.00105$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0002	0.001051

### Выбросы при приеме бензина - источник №0026

Грузооборот бензина составляет: 58,4 т, 80 м<sup>3</sup> (летом – 35,04 т, 48 м<sup>3</sup>; зимой – 23,36 т, 32 м<sup>3</sup>).

Одновременно сливается одна цистерна. Производительность слива 16 м<sup>3</sup>/ч.

Объем ГВС

$$V = 16 : 3600 = 0,0044 \text{ м}^3/\text{с}$$

Максимально-разовые выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле:

$$M = (C_p^{\max} * V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{сл}}$  – объем слитого нефтепродукта (м<sup>3</sup>) из автоцистерны в резервуар,  
 $C_p^{\max}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м<sup>3</sup>,

$t$  – время слива, с.

Максимально-разовый выброс углеводородов из резервуаров составит:

$$M = 580 * 16 / 3600 = 2,58 \text{ г/сек}$$

При приеме бензинов на хранение выполняются следующие мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу:

- налив «под слой» – 70 %,

Выброс углеводородов с учетом мероприятий составит:

$$M = 2,58 * 0,3 = 0,774 \text{ г/с}$$

Годовые выбросы ( $G_p$ ) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются по формуле:

$$G = (C_p^{\text{оз}} * Q_{\text{оз}} + C_p^{\text{вл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

$C_p^{\text{оз}}$ ,  $C_p^{\text{вл}}$  – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний весенне-летний период соответственно, г/м<sup>3</sup> (согласно Приложения 15).

Годовые потери углеводородов составят:

$$G_{\text{зак}} = (260,4 * 32 + 308,5 * 48) * 10^{-6} = 0,02314 \text{ т/год}$$

Выброс углеводородов с учетом мероприятий составит:

$$0,02314 * 0,3 = 0,00694 \text{ т/год}$$

### Выбросы при отпуске бензина - источник №0027

Максимально – разовые выбросов ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M_{\text{б.а/м}} = V_{\text{сл}} * C_{\text{б. а/м}}^{\text{max}} / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{б.а/м}}$  - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{\text{сл}}$  - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м<sup>3</sup>/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в м<sup>3</sup>/ч.

$C_{\text{б. а/м}}^{\text{max}}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup>.

Значение  $C_{\text{б. а/м}}^{\text{max}}$  рекомендуется выбирать из Приложения 12 для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны ( $C_1$ , г/м<sup>3</sup>).

Максимальная производительность топливозаправочной колонки – 40 л/мин или  $40 * 60 / 1000 = 2,4$  м<sup>3</sup>/час

Максимально-разовые выбросы составят:

$$M_{\text{б.а/м}} = 2,4 * 1176,12 / 3600 = 0,78 \text{ г/сек}$$

Одновременно может заправляться 2 машины, следовательно максимально-разовые выбросы составят:

$$M_{\text{б.а/м}} = 0,78 * 2 = 1,56 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы ( $G_{\text{ТРК}}$ ) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются по формуле:

$$G = (C_{\text{б}}^{\text{оз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

$C_{\text{б}}^{\text{оз}}$ ,  $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$  – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15).

Годовые выбросы углеводородов составят:

$$G = (520 * 32 + 623,1 * 48) * 10^{-6} = 0,04655 \text{ т/год}$$

### **Выбросы при приеме дизтоплива - источник №0028**

Грузооборот дизельного топлива составляет: 461,4 т, 600 м<sup>3</sup> (летом – 276,84 т, 360 м<sup>3</sup>; зимой – 184,56 т, 240 м<sup>3</sup>).

Одновременно сливается одна цистерна. Производительность слива 16 м<sup>3</sup>/ч.

Объем ГВС

$$V = 16 / 3600 = 0,0044 \text{ м}^3/\text{с}$$

Максимально-разовые выбросы из резервуаров АЗС рассчитываются по формуле:

$$M = (C_{\text{р}}^{\text{max}} * V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/сек}$$

где:

$V_{\text{сл}}$  – объем слитого нефтепродукта (м<sup>3</sup>) из автоцистерны в резервуар,

$C_{\text{р}}^{\text{max}}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена АЗС, г/м<sup>3</sup>,

$t$  – время слива, с.

Максимально-разовый выброс углеводородов из резервуаров составит:

$$M = 1,88 * 16 / 3600 = 0,008 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы (G) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются по формуле:

$$G = (C_{\text{р}}^{\text{оз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{р}}^{\text{вл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

$C_{\text{р}}^{\text{оз}}$ ,  $C_{\text{р}}^{\text{вл}}$  - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м<sup>3</sup> (согласно Приложения 15).

Годовые потери углеводородов составят:

$$G = (0,99 * 240 + 1,33 * 360) * 10^{-6} = 0,00072 \text{ т/год}$$

### **Выбросы при отпуске дизтоплива - источник №0029**

Максимально - разовые выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК расчеты проводятся по формуле:

$$M_{\text{б.а/м}} = V_{\text{сл}} * C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}} / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

$M_{\text{б.а/м}}$  - максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{\text{сл}}$  - фактический максимальный расход топлива через ТРК (с учетом пропускной способности ТРК), м<sup>3</sup>/ч. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность ТРК, л/мин, с последующим переводом в м<sup>3</sup>/ч.

$C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup>.

Значение  $C_{\text{б.а/м}}^{\text{max}}$  рекомендуется выбирать из Приложения 12 для соответствующих нефтепродуктов и климатической зоны ( $C_1$ , г/м<sup>3</sup>).

Максимальная производительность топливозаправочной колонки - 40 л/мин или  $40 * 60 / 1000 = 2,4 \text{ м}^3/\text{час}$

Максимально-разовые выбросы составят:

$$M_{\text{б.а/м}} = 2,4 * 3,92 / 3600 = 0,0026 \text{ г/сек}$$

Одновременно может заправляться 1 машина, следовательно максимально-разовые выбросы составят:

$$M_{\text{б.а/м}} = 0,0026 * 1 = 0,0026 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы ( $G_{\text{трк}}$ ) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются по формуле:

$$G = (C_{\text{б}}^{\text{оз}} * Q_{\text{оз}} + C_{\text{б}}^{\text{вл}} * Q_{\text{вл}}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

$C_{\text{б}}^{\text{оз}}$ ,  $C_{\text{б}}^{\text{вл}}$  - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15).

Годовые выбросы углеводородов составят:

$$G = (1,98 * 240 + 2,66 * 360) * 10^{-6} = 0,00143 \text{ т/год}$$

### **Идентификация состава выбросов**

Автобензин										
Определяемый параметр	№ ист	Расчетное значение	Углеводороды							сероводород
			Предельные		Непредельные (по аминам)	Ароматические				
			C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>		бензол	толуол	ксилол	этилбензол	
C <sub>i</sub> , масс %			67,67	25,01	2,5	2,3	2,17	0,29	0,06	-
M <sub>i</sub> , г/сек	17	0,774	0.52377	0.19358	0.01935	0.0178	0.0168	0.00224	0.00046	-
G <sub>i</sub> , т/год	17	0,00694	0.00470	0.00174	0.00017	0.00016	0.00015	0.00002	0.000004	-
M <sub>i</sub> , г/сек	18	1,56	1.05565	0.39016	0.039	0.03588	0.03385	0.00452	0.00094	-
G <sub>i</sub> , т/год	18	0,04655	0.0315	0.01164	0.00116	0.00107	0.00101	0.00013	0.00003	-
Дизельное топливо										
Определяемый параметр	№ ист	Расчетное значение	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>				Сероводород			
C <sub>i</sub> , масс %			99,72				0,28			
M <sub>i</sub> , г/сек	19	0,008	0.008				0.0000224			
G <sub>i</sub> , т/год	19	0,00072	0.000718				0.000002			
M <sub>i</sub> , г/сек	20	0,0026	0.0026				0.00000728			
G <sub>i</sub> , т/год	20	0,00143	0.001426				0.000004			

#### **Мойка автотехники - источник №6030**

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100–п).

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (2 * ML * St + M_{пр} * T_{пр}) * N_{kl} / 3600, \text{ г/с}$$

Где: St-расстояние от ворот помещения мойки моечной установки, км (0,005 км);

ML-пробеговой выброс ЗВ, г/км (таблица 3.2);

M<sub>пр</sub>-удельный выброс ЗВ при прогреве, г/мин (таблица 3.1);

T<sub>пр</sub>-время прогрева, T<sub>пр</sub>=0,5 мин;

N<sub>kl</sub>-наибольшее количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа (2 ед.).

*Углерод оксид:*

$$M_{сек} = (2 * 19,8 * 0,005 + 3,5 * 0,5) * 2 / 3600 = 0,00108 \text{ г/с}$$

Углеводороды:

$$M_{\text{сек}} = (2 * 2,3 * 0,005 + 0,3 * 0,5) * 2 / 3600 = 0,000096 \text{ г/с}$$

Оксиды азота:

$$M_{\text{сек}} = (2 * 0,28 * 0,005 + 0,03 * 0,5) * 2 / 3600 = 0,00001 \text{ г/с}$$

В том числе:

Диоксид азота (k=0,8):  $0,00001 * 0,8 = 0,000008 \text{ г/с}$

Оксид азота (k=0,13):  $0,00001 * 0,13 = 0,0000013 \text{ г/с}$

Сера диоксид:

$$M_{\text{сек}} = (2 * 0,07 * 0,005 + 0,01 * 0,5) * 2 / 3600 = 0,0000032 \text{ г/с}$$

Выбросы от автомойки нормированию не подлежат.

**Выбросы по источнику:**

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ, г/сек
Углерод оксид	0.00108
Углеводороды	0.000096
Азота диоксид	0.000008
Азота оксид	0.0000013
Сера диоксид	0.0000032

**Навес под технику - источник №6031**

Количество мест для автотехники под навесом составляет – 15. Одновременно может парковаться до двух машин на бензине, до двух машин на дизтопливе. Время прогрева двигателя: зимой – 15 мин., летом – 3,5 мин. Путь въезда-выезда – 25 м. Скорость движения 5 км/час.

Расчет выбросов проведен в соответствии с «Методикой определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками».

**Бензин**

Максимальный секундный расход топлива

Пробег автомобилей:

$$2 * 50 / 1000 = 0,1 \text{ км}$$

Время работы двигателя в пределах площадки:

- холодный период:  $t = 15 * 2 = 30 \text{ мин}$

- теплый период:  $t = 3,5 * 2 = 7 \text{ мин}$

Приведенный пробег автомобилей:

- холодный период:  $S = (30 / 60 * 12) + 0,1 = 6,1 \text{ км/час}$

- теплый период:  $S = (7 / 60 * 12) + 0,1 = 1,49 \text{ км/час}$

Расход топлива:

- холодный период:  $V = 6,1 * 2 / 100 * 0,74 = 0,0903 \text{ кг/час}$

- теплый период:  $V = 1,49 * 2 / 100 * 0,74 = 0,0221 \text{ кг/час}$

Максимальный секундный расход топлива:

- холодный период:  $V_{\text{сек}} = 0,0903 * 1000 / 3600 = 0,0251 \text{ г/сек}$

- теплый период:  $V_{\text{сек}} = 0,0221 * 1000 / 3600 = 0,0061 \text{ г/сек}$

Выбросы от автотранспорта приведены в таблице:

Наименование вещества	Удельный выброс г/г; т/т	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/сек	
		зима	лето
<i>Углерода оксид</i>	0,42	0,0105	0,0026
<i>Углеводороды</i>	0,046	0,0012	0,00028
<i>Диоксид азота</i>	0,027	0,00068	0,00016
<i>Диоксид серы</i>	0,002	0,00005	0,00001
<i>Сажка</i>	0,0011	0,000028	0,0000067
<i>Акролеин</i>	0,0002	0,000005	0,0000012
<i>Формальдегид</i>	0,001	0,000025	0,0000061
<i>Бен(а)пирен</i>	$0,1 \cdot 10^{-6}$	$0,25 \cdot 10^{-8}$	$0,61 \cdot 10^{-9}$

### Дизельное топливо

Максимальный секундный расход топлива

Пробег автомобилей:

$$2 * 50/1000 = 0,1 \text{ км}$$

Время работы двигателя в пределах площадки:

- холодный период:  $t = 15 * 2 = 30$  мин

- теплый период:  $t = 3,5 * 2 = 7$  мин

Приведенный пробег автомобилей:

- холодный период:  $S = (30 / 60 * 7) + 0,1 = 3,6$  км/час

- теплый период:  $S = (7 / 60 * 7) + 0,1 = 0,917$  км/час

Расход топлива:

- холодный период:  $V = 3,6 * 2 / 100 * 0,84 = 0,06048$  кг/час

- теплый период:  $V = 0,917 * 2 / 100 * 0,84 = 0,0154056$  кг/час

Максимальный секундный расход топлива:

- холодный период:  $V_{\text{сек}} = 0,06048 * 1000 / 3600 = 0,0168$  г/сек

- теплый период:  $V_{\text{сек}} = 0,0154056 * 1000 / 3600 = 0,00428$  г/сек

Выбросы от автотранспорта приведены в таблице:

Наименование вещества	Удельный выброс г/г; т/т	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/сек	
		зима	лето
<i>Углерода оксид</i>	0,047	0,00079	0,0002
<i>Углеводороды</i>	0,019	0,00032	0,00008
<i>Диоксид азота</i>	0,033	0,00055	0,00014
<i>Диоксид серы</i>	0,01	0,00017	0,00043
<i>Сажка</i>	0,0092	0,00015	0,00004
<i>Акролеин</i>	0,0007	0,00001	0,000003
<i>Формальдегид</i>	0,0027	0,00004	0,00001
<i>Бен(а)пирен</i>	0,00000014	$0,235 \cdot 10^{-8}$	$0,59 \cdot 10^{-9}$

Суммарные выбросы от автотранспорта приведены в таблице:

Наименование	Выбросы загрязняющих веществ
--------------	------------------------------

вещества	г/сек	
	зима	лето
<i>Углерода оксид</i>	0.01129	0,0028
<i>Углеводороды</i>	0.00152	0,00036
<i>Диоксид азота</i>	0.00123	0,0003
<i>Диоксид серы</i>	0.00022	0,00044
<i>Сажа</i>	0.000178	0,0000467
<i>Акролеин</i>	0.000015	0,0000042
<i>Формальдегид</i>	0.000065	0,0000071
<i>Бен(а)пирен</i>	$0.485 \cdot 10^{-8}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$

Автостоянка неорганизованный площадочный источник, выбросы от автостоянки не нормируются, рассчитаны для комплексной оценки воздействия на прилегающую территорию.

### **Открытая парковка - источник №6032**

Общее количество машиномест – 12. Одновременно может парковаться в среднем 2 транспортных единиц.

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен по методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г. №100–п).

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G = \sum (m_{\text{npik}} * t_{\text{np}} + m_{\text{lik}} * L_1 + m_{\text{xxik}} * t_{\text{xxl}}) * N_k^i / 3600, \text{ г/сек},$$

где:  $N_k^i$  – количество автомобилей к-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей (2 ед.);

$m_{\text{npik}}$  – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;

$m_{\text{lik}}$  – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{\text{xxik}}$  – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{np}}$  – время прогрева двигателя, мин.  $t_{\text{np}} = 15$  мин;

$t_{\text{xxl}}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин (2 мин);

$L_1$  – средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки, км (0,035 км).

Средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки ( $L_1$ ) определяется по формуле:

$$L_1 = L_{1A} + L_{1A} / 2 = 0,02 + 0,05 / 2 = 0,035 \text{ км}$$

где:  $L_{1A}$ ,  $L_{1A}$  – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км

*Углерод оксид*

$$G = \sum (2,5 \cdot 15 + 4,3 \cdot 0,035 + 1,5 \cdot 2) \cdot 2 / 3600 = 0,0226 \text{ г/сек,}$$

*Углеводороды*

$$G = \sum (0,4 \cdot 15 + 0,8 \cdot 0,035 + 0,25 \cdot 2) \cdot 2 / 3600 = 0,00363 \text{ г/сек,}$$

*Оксиды азота*

$$G = \sum (0,5 \cdot 15 + 2,6 \cdot 0,035 + 0,5 \cdot 2) \cdot 2 / 3600 = 0,00477 \text{ г/сек,}$$

В том числе:

*Диоксид азота (k=0,8):*  $0,00477 \cdot 0,8 = 0,003816 \text{ г/сек,}$

*Оксид азота (k=0,13):*  $0,00477 \cdot 0,13 = 0,00062 \text{ г/сек,}$

*Сера диоксид*

$$G = \sum (0,077 \cdot 15 + 0,49 \cdot 0,035 + 0,072 \cdot 2) \cdot 2 / 3600 = 0,00073 \text{ г/сек,}$$

*Углерод*

$$G = \sum (0,04 \cdot 15 + 0,3 \cdot 0,035 + 0,02 \cdot 2) \cdot 2 / 3600 = 0,000361 \text{ г/сек,}$$

**Выбросы по источнику:**

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ, г/сек
Углерод оксид	0.0226
Углеводороды	0.00363
Азота диоксид	0.003816
Азота оксид	0.00062
Сера диоксид	0.00073
Углерод	0.000361

Парковка неорганизованный площадочный источник. Выбросы от парковки не нормируются, расчет выбросов проведен для комплексной оценки влияния объекта на район размещения.

**ТАБЛИЦЫ**  
**на период эксплуатации**

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Отопительный котел №1	1		дымовая труба	0001	6	0.2	0.49	0.0154	160	-548	-486		
002		Резервуар для хранения дизельного топлива	1		дыхательный клапан	0002	2	0.05	0.36	0.0007	33	-538	-485		
003		Отопительный котел №2	1		дымовая труба	0003	6	0.2	0.1	0.003	160	-548	-486		
006		Дизельный генератор	1		выхлопная труба	0006	1.5	0.08	288.9	1.4523	450	-482	-482		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/макс.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001656	170.555	0.01208	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0002691	27.715	0.001963	2025
					0328	Углерод (593)	0.0001515	15.603	0.0011	2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.003636	374.480	0.0265	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.0084	865.135	0.0612	2025
0002					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000008	0.0008	0.0000000713	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000000084	0.135	0.000002226	2025
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.000003	48.038	0.00079158	2025
0003					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.003392	1793.328	0.0088	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0005512	291.416	0.00143	2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.00928	4906.276	0.024	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.0394	20830.525	0.10178	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000328	1.734	0.0000000028	2025
0006					2902	Взвешенные вещества	0.0268	14168.987	0.0693	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.64	1167.076	0.14717	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.104	189.650	0.02391	2025
					0328	Углерод (593)	0.0417	76.042	0.0092	2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.1	182.356	0.023	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.5167	942.232	0.11957	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000001	0.002	0.0000003	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Помещение кухни	1		вентиляционная труба	0007	6	0.2	0.4	0.0125	33	-569	-486		
009		Стойловый корпус на 545 голов	1		вентиляционная труба	0009	6	0.3	56.59	4	33	-674	-253		
010		Стойловый	1		вентиляционная	0010	6	0.3	56.59	4	33	-672	-297		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					1325	Формальдегид (619)	0.01	18.236	0.0023	2025
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.2417	440.754	0.05519	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000272	24.390	0.002888	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000442	3.963	0.0004693	2025
0009					0337	Углерод оксид (594)	0.00172	154.233	0.01804	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000002	0.0002	0.0000000113	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00863	2.418	0.27216	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.000141	0.040	0.00445	2025
					0410	Метан (734*)	0.0416	11.657	1.312	2025
					1052	Метанол (343)	0.00032	0.090	0.0101	2025
					1071	Гидроксibenзол (154)	0.0000327	0.009	0.00103	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.000497	0.139	0.01567	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.0001635	0.046	0.00516	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.000194	0.054	0.00612	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000251	0.070	0.00792	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.000000654	0.0002	0.0000206	2025
					1849	Метиламин (346)	0.0002616	0.073	0.00825	2025
0010					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00693	1.942	0.21854	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00863	2.418	0.27216	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		корпус на 545 голов			труба										
		Стойловый корпус на 180 голов	1		вентиляционная труба	0011	6	0.3	28.29	2	33	-661	-336		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/мах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0011					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.000141	0.040	0.00445	2025
					0410	Метан (734*)	0.0416	11.657	1.312	2025
					1052	Метанол (343)	0.00032	0.090	0.0101	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.0000327	0.009	0.00103	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.000497	0.139	0.01567	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.0001635	0.046	0.00516	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.000194	0.054	0.00612	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000251	0.070	0.00792	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.000000654	0.0002	0.0000206	2025
					1849	Метиламин (346)	0.0002616	0.073	0.00825	2025
					2920	Пыль меховая ( шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00693	1.942	0.21854	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00285	1.597	0.08988	2025
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.0000466	0.026	0.00147	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374	7.700	0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.000106	0.059	0.00334	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.0000108	0.006	0.000341	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.000164	0.092	0.00517	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.000054	0.030	0.0017	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.000064	0.036	0.00202	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000083	0.047	0.00262	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
012		Стойловый корпус на 180 голов	1		вентиляционная труба	0012	6	0.3	28.29	2	33	-659	-377		
013		Стойловый корпус на 500 голов	1		вентиляционная труба	0013	6	0.3	56.59	4	33	-657	-417		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0012					1715	Метантиол (1715)	0.000000216	0.0001	0.00000681	2025
					1849	Метиламин (346)	0.0000864	0.048	0.00272	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229	1.283	0.07222	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00285	1.597	0.08988	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.0000466	0.026	0.00147	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374	7.700	0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.000106	0.059	0.00334	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.0000108	0.006	0.000341	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.000164	0.092	0.00517	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.000054	0.030	0.0017	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.000064	0.036	0.00202	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.000083	0.047	0.00262	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.000000216	0.0001	0.00000681	2025
					1849	Метиламин (346)	0.0000864	0.048	0.00272	2025
0013					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229	1.283	0.07222	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00792	2.219	0.24977	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00013	0.036	0.00409	2025
					0410	Метан (734*)	0.03816	10.693	1.20341	2025
					1052	Метанол (343)	0.00029	0.081	0.00927	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		Стойловый корпус на 500 голов	1		вентиляционная труба	0014	6	0.3	56.59	4	33	-662	-458		

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0014					1071	Гидроксibenзол (154)	0.00003	0.008	0.00095	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.00046	0.129	0.01438	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00015	0.042	0.00473	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00018	0.050	0.0056	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00023	0.064	0.00727	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.000001	0.0003	0.00002	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00024	0.067	0.00757	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00636	1.782	0.20057	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00792	2.219	0.24977	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00013	0.036	0.00409	2025
					0410	Метан (734*)	0.03816	10.693	1.20341	2025
					1052	Метанол (343)	0.00029	0.081	0.00927	2025
					1071	Гидроксibenзол (154)	0.00003	0.008	0.00095	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.00046	0.129	0.01438	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00015	0.042	0.00473	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00018	0.050	0.0056	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00023	0.064	0.00727	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.000001	0.0003	0.00002	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00024	0.067	0.00757	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	0.00636	1.782	0.20057	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
026		Выбросы при приеме бензина	1		дыхательный клапан	0026	2	0.05	2.24	0.0044	33	-534	-438		
027		Выбросы при отпуске бензина	1		горловина бака	0027	2	0.05	0.36	0.0007	33	-534	-438		



## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
028		Выбросы при приеме дизтоплива	1		дыхательный клапан	0028	2	0.05	2.24	0.0044	33	-534	-423		
029		Выбросы при отпуске дизтоплива	1		горловина бака	0029	2	0.05	0.36	0.0007	33	-534	-423		
004		Склад угля	1		неорганизованный	6004	2				33	-492	-457	2	2
005		Склад шлака	1		неорганизованный	6005	2				33	-492	-470	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(203)				
0028					0621	Метилбензол (353)	0.03385	54202.512	0.00101	2025
					0627	Этилбензол (687)	0.00094	1505.181	0.00003	2025
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.0000224	5.706	0.000002	2025
0029					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.008	2037.962	0.000718	2025
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.00000728	11.657	0.000004	2025
6004					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0026	4163.265	0.001426	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.000630017		0.001890018	2025
6005					2908	Пыль неорганическая:	0.000003035		0.0000900038	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Ремонтная мастерская	1		неорганизованный	6008	2				33	-569	-441	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					0123	70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00027		0.0004885	2025
						Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.000048		0.0000865	2025
						Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000011		0.00002	2025
						Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00000107		0.000002	2025
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое				

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
015		Загон на 180 голов	1		неорганизованный	6015	2				33	-575	-305	2	2
016		Загон на 180 голов	1		неорганизованный	6016	2				33	-569	-355	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6015						и др.) (723*)				
					2902	Взвешенные вещества	0.00342		0.00128	2025
					2930	Пыль абразивная (1046*)	0.0022		0.0008	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00285		0.08988	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00005		0.00158	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374		0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.00011		0.00347	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.00001		0.00034	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.00016		0.00505	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00005		0.00158	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00006		0.00189	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00008		0.00252	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.0000002		0.00001	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00009		0.00284	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229		0.07222	2025
6016					0303	Аммиак (32)	0.00285		0.08988	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00005		0.00158	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374		0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.00011		0.00347	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.00001		0.00034	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Загон на 180 голов	1		неорганизованный	6017	2				33	-543	-354	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/мах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6017					1246	Этилформиат (1515*)	0.00016		0.00505	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00005		0.00158	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00006		0.00189	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00008		0.00252	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.0000002		0.00001	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00009		0.00284	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229		0.07222	2025
					0303	Аммиак (32)	0.00285		0.08988	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00005		0.00158	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374		0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.00011		0.00347	2025
					1071	Гидроксibenзол (154)	0.00001		0.00034	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.00016		0.00505	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00005		0.00158	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00006		0.00189	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00008		0.00252	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.0000002		0.00001	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00009		0.00284	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229		0.07222	2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
018		Загон на 180 голов	1		неорганизованный	6018	2				33	-524	-366	2	2
019		Загон на 180 голов	1		неорганизованный	6019	2				33	-531	-277	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/мах.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					0303	Аммиак (32)	0.00285		0.08988	2025
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.00005		0.00158	2025
					0410	Метан (734*)	0.01374		0.4333	2025
					1052	Метанол (343)	0.00011		0.00347	2025
					1071	Гидроксибензол (154)	0.00001		0.00034	2025
					1246	Этилформиат (1515*)	0.00016		0.00505	2025
					1314	Пропаналь (473)	0.00005		0.00158	2025
					1531	Гексановая кислота (136)	0.00006		0.00189	2025
					1707	Диметилсульфид (227)	0.00008		0.00252	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.0000002		0.00001	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00009		0.00284	2025
					2920	Пыль меховая ( шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229		0.07222	2025
					6019					0303
0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (528)	0.00005		0.00158						2025
0410	Метан (734*)	0.01374		0.4333						2025
1052	Метанол (343)	0.00011		0.00347						2025
1071	Гидроксибензол (154)	0.00001		0.00034						2025
1246	Этилформиат (1515*)	0.00016		0.00505						2025
1314	Пропаналь (473)	0.00005		0.00158						2025
1531	Гексановая кислота (136)	0.00006		0.00189						2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
020		Выбросы от навозохранилища	1		неорганизованный	6020	2				33	-852	-217	2	2
021		Выгрузка зерна из автотранспорта	1		неорганизованный	6021	2				33	-799	-374	2	2
022		Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку	1		неорганизованный	6022	2				33	-790	-384	2	2
023		Дробильная установка	1		неорганизованный	6023	2				33	-782	-374	2	2
024		Пересыпка дробленного сырья	1		неорганизованный	6024	2				33	-777	-383	2	2
025		Стационарный кормосмеситель	1		неорганизованный	6025	2				33	-763	-364	2	2
030		Мойка	1		неорганизованный	6030	2				33	-515	-458	2	2

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/тах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6020					1707	Диметилсульфид (227)	0.00008		0.00252	2025
					1715	Метантиол (1715)	0.0000002		0.00001	2025
					1849	Метиламин (346)	0.00009		0.00284	2025
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.00229		0.07222	2025
					0303	Аммиак (32)	0.122		0.00176	2025
6021					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.15		0.00216	2025
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.02		0.2867	2025
6022					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.00025		0.00072	2025
6023					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.25		2.628	2025
6024					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.00000817		0.0000601	2025
6025					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0002		0.001051	2025
6030					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000008			2025

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		автотехники													
031		Навес под технику	1		неорганизованный	6031	2				33-537	-396	2	2	
032		Открытая парковка	1		неорганизованный	6032	2				33-602	-503	2	2	

## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6031					4)					
					0304 Азот (II) оксид (6)	0.0000013		2025		
					0330 Сера диоксид (526)	0.0000032		2025		
					0337 Углерод оксид (594)	0.00108		2025		
					2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.000096		2025		
					0301 Азота (IV) диоксид (4)	0.00123		2025		
					0328 Углерод (593)	0.000178		2025		
					0330 Сера диоксид (526)	0.00022		2025		
					0337 Углерод оксид (594)	0.01129		2025		
					0703 Бенз/а/пирен (54)	0.000000005		2025		
					1301 Проп-2-ен-1-аль (482)	0.000015		2025		
					1325 Формальдегид (619)	0.000065		2025		
					2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.00152		2025		
6032					0301 Азота (IV) диоксид (4)	0.003816		2025		
					0304 Азот (II) оксид (6)	0.00062		2025		
					0328 Углерод (593)	0.000361		2025		
					0330 Сера диоксид (526)	0.00073		2025		
					0337 Углерод оксид (594)	0.0226		2025		
					2754 Углеводороды предельные C12-19 /в	0.00363		2025		



## Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (592)				

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Выброс вещества, т/год на 2025 год	Выброс вещества, т/год 2026-2034 гг.	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.00027	0.0004885	0,0000407083	0.0004885	0	0.0122125
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000048	0.0000865	0,00000720833	0.0000865	0	0.0865
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.64532	0.170938	0,014244833	0.170938	6.6071	4.27345
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.17505	1.67478	0,139565	1.67478	28.8209	41.8695
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.1048645	0.0277723	0,002314358	0.0277723	0	0.46287167
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.0418515	0.0103	0,000858333	0.0103	0	0.206
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.112916	0.0735	0,006125	0.0735	0	0.588
0333	Сероводород	0.008			2	0.150914964	0.030088226	0,002507352	0.030088226	5.5963	3.76102825
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.56622	0.30059	0,025049167	0.30059	0	0.10019667
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000011	0.00002	0,00000166	0.00002	0	0.004
0410	Метан (734*)			50		0.2557	8.06392	0,671993333	8.06392	0	0.1612784
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		1.57942	0.0362	0,003016667	0.0362	0	0.000724
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		0.58374	0.01338	0,001115	0.01338	0	0.000446
0501	Пентилены	1.5			4	0.05835	0.00133	0,000110833	0.00133	0	0.00088667
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.05368	0.00123	0,0001025	0.00123	0	0.0123
0616	Диметилбензол	0.2			3	0.00676	0.00015	0,0000125	0.00015	0	0.00075
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.05065	0.00116	0,00009666	0.00116	0	0.00193333
0627	Этилбензол (687)	0.02			3	0.0014	0.000034	0,000002833	0.000034	0	0.0017

0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.00000429	0.0000003854	0,0000000321167	0.0000003854	0	0.38535
1052	Метанол (343)	1	0.5		3	0.001982	0.06277	0,005230833	0.06277	0	0.12554
1071	Гидроксибензол (154)	0.01	0.003		2	0.000197	0.006342	0,0005285	0.006342	2.6463	2.114
1246	Этилформиат (1515*)			0.02		0.003042	0.09569	0,007974167	0.09569	4.7845	4.7845
1314	Пропаналь (473)	0.01			3	0.000985	0.03108	0,00259	0.03108	3.108	3.108
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.01	0.0023	0,000191667	0.0023	0	0.76666667
1531	Гексановая кислота (136)	0.01	0.005		3	0.001176	0.03693	0,0030775	0.03693	7.386	7.386
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			4	0.001528	0.04822	0,004018333	0.04822	0	0.60275
1715	Метантиол (1715)	0.0001			4	0.00000474	0.00014482	0,0000120683	0.00014482	1.3956	1.4482
1849	Метиламин (346)	0.004	0.001		2	0.001626	0.05128	0,004273333	0.05128	167.0831	51.28
2735	Масло минеральное нефтяное			0.05		0.00000107	0.000002	0,0000001666	0.000002	0	0.00004
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0.25233	0.05812558	0,004843798	0.05812558	0	0.05812558
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.03022	0.07058	0,005881667	0.07058	0	0.47053333
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.00063305166	0.0019800218	0,000165002	0.0019800218	0	0.01980022
2920	Пыль меховая			0.03		0.04261	1.34376	0,11198	1.34376	44.792	44.792
2930	Пыль абразивная			0.04		0.0022	0.0008	0,00006666	0.0008	0	0.02
2937	Пыль зерновая	0.5	0.15		3	0.27045817	2.9165311	0,243044258	2.9165311	19.4435	19.4435407
	<b>В С Е Г О:</b>					<b>5.00616328566</b>	<b>15.132503433</b>	<b>1,261041953</b>	<b>15.132503433</b>	<b>291.7</b>	<b>188.348824</b>

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 (4)									
Отопительный котел №1	0001			0.001656	0,001006667	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208
Отопительный котел №2	0003			0.003392	0,000733333	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088
Дизельный генератор	0006			0.64	0,012264167	0.64	0.14717	0.64	0.14717
Помещение кухни	0007			0.000272	0,000240667	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888
(0303) Аммиак (32)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.00863	0,02268	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.00863	0,02268	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00792	0,020814167	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977
Стойловый корпус на	0014			0.00792	0,020814167	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
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 (4)									
Отопительный котел №1	0001	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208
Отопительный котел №2	0003	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088
Дизельный генератор	0006	0.64	0.14717	0.64	0.14717	0.64	0.14717	0.64	0.14717
Помещение кухни	0007	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888
(0303) Аммиак (32)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977
Стойловый корпус на	0014	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
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 (4)										
Отопительный котел №1	0001	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208	0.001656	0.01208	2025
Отопительный котел №2	0003	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088	0.003392	0.0088	2025
Дизельный генератор	0006	0.64	0.14717	0.64	0.14717	0.64	0.14717	0.64	0.14717	2025
Помещение кухни	0007	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888	0.000272	0.002888	2025
(0303) Аммиак (32)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	0.00863	0.27216	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	2025
Стойловый корпус на	0014	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	0.00792	0.24977	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
500 голов									
(0304) Азот (II) оксид	(6)								
Отопительный котел №1	0001			0.0002691	0,000163583	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963
Отопительный котел №2	0003			0.0005512	0,000119167	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143
Дизельный генератор	0006			0.104	0,0019925	0.104	0.02391	0.104	0.02391
Помещение кухни	0007			0.0000442	3,91083E-05	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693
(0328) Углерод (593)									
Отопительный котел №1	0001			0.0001515	9,16667E-05	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011
Дизельный генератор	0006			0.0417	0,000766667	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092
(0330) Сера диоксид (526)									
Отопительный котел №1	0001			0.003636	0,002208333	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265
Отопительный котел №2	0003			0.00928	0,002	0.00928	0.024	0.00928	0.024
Дизельный генератор	0006			0.1	0,001916667	0.1	0.023	0.1	0.023
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)									
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002			0.000000084	1,855E-07	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226
Стойловый корпус на	0009			0.000141	0,000370833	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2								
500 голов									
(0304) Азот (II) оксид	(6)								
Отопительный котел №1	0001	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963
Отопительный котел №2	0003	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143
Дизельный генератор	0006	0.104	0.02391	0.104	0.02391	0.104	0.02391	0.104	0.02391
Помещение кухни	0007	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693
(0328) Углерод (593)									
Отопительный котел №1	0001	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011
Дизельный генератор	0006	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092
(0330) Сера диоксид (526)									
Отопительный котел №1	0001	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265
Отопительный котел №2	0003	0.00928	0.024	0.00928	0.024	0.00928	0.024	0.00928	0.024
Дизельный генератор	0006	0.1	0.023	0.1	0.023	0.1	0.023	0.1	0.023
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)									
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226
Стойловый корпус на	0009	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
500 голов										
(0304) Азот (II) оксид	(6)									
Отопительный котел №1	0001	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963	0.0002691	0.001963	2025
Отопительный котел №2	0003	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143	0.0005512	0.00143	2025
Дизельный генератор	0006	0.104	0.02391	0.104	0.02391	0.104	0.02391	0.104	0.02391	2025
Помещение кухни	0007	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693	0.0000442	0.0004693	2025
(0328) Углерод (593)										
Отопительный котел №1	0001	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011	0.0001515	0.0011	2025
Дизельный генератор	0006	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092	0.0417	0.0092	2025
(0330) Сера диоксид (526)										
Отопительный котел №1	0001	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265	0.003636	0.0265	2025
Отопительный котел №2	0003	0.00928	0.024	0.00928	0.024	0.00928	0.024	0.00928	0.024	2025
Дизельный генератор	0006	0.1	0.023	0.1	0.023	0.1	0.023	0.1	0.023	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)										
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226	0.000000084	0.000002226	2025
Стойловый корпус на	0009	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
545 голов									
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.000141	0,000370833	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.0000466	0,0001225	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.0000466	0,0001225	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00013	0,000340833	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00013	0,000340833	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409
Выбросы при приеме дизтоплива	0028			0.0000224	1,66667E-07	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029			0.00000728	3,33333E-07	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004
(0337) Углерод оксид (594)									
Отопительный котел №1	0001			0.0084	0,0051	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612
Отопительный котел №2	0003			0.0394	0,008481667	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
545 голов									
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409
Выбросы при приеме дизтоплива	0028	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004
(0337) Углерод оксид (594)									
Отопительный котел №1	0001	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612
Отопительный котел №2	0003	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
545 голов										
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	0.000141	0.00445	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	0.0000466	0.00147	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	0.00013	0.00409	2025
Выбросы при приеме дизтоплива	0028	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002	0.0000224	0.000002	2025
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004	0.00000728	0.000004	2025
(0337) Углерод оксид (594)										
Отопительный котел №1	0001	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612	0.0084	0.0612	2025
Отопительный котел №2	0003	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178	0.0394	0.10178	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дизельный генератор	0006			0.5167	0,009964167	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957
Помещение кухни	0007			0.00172	0,001503333	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804
(0410) Метан (734*) Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.0416	0,109333333	0.0416	1.312	0.0416	1.312
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.0416	0,109333333	0.0416	1.312	0.0416	1.312
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.03816	0,100284167	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.03816	0,100284167	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)									
Выбросы при приеме бензина	0026			0.52377	0,000391667	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047
Выбросы при отпуске	0027			1.05565	0,002625	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Дизельный генератор	0006	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957
Помещение кухни	0007	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804
(0410) Метан (734*) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047
Выбросы при отпуске	0027	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Дизельный генератор	0006	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957	0.5167	0.11957	2025
Помещение кухни	0007	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804	0.00172	0.01804	2025
(0410) Метан (734*) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	0.0416	1.312	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	0.03816	1.20341	2025
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047	0.52377	0.0047	2025
Выбросы при отпуске	0027	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315	1.05565	0.0315	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
бензина									
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)									
Выбросы при приеме бензина	0026			0.19358	0,000145	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.39016	0,00097	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)									
Выбросы при приеме бензина	0026			0.01935	1,41667E-05	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.039	9,66667E-05	0.039	0.00116	0.039	0.00116
(0602) Бензол (64)									
Выбросы при приеме бензина	0026			0.0178	1,33333E-05	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.03588	8,91667E-05	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Выбросы при приеме бензина	0026			0.00224	1,66667E-06	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.00452	1,08333E-05	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
бензина									
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.039	0.00116	0.039	0.00116	0.039	0.00116	0.039	0.00116
(0602) Бензол (64)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2									
бензина										
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174	0.19358	0.00174	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164	0.39016	0.01164	2025
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017	0.01935	0.00017	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.039	0.00116	0.039	0.00116	0.039	0.00116	0.039	0.00116	2025
(0602) Бензол (64)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016	0.0178	0.00016	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107	0.03588	0.00107	2025
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002	0.00224	0.00002	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013	0.00452	0.00013	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
бензина										
(0621) Метилбензол (353)										
Выбросы при приеме бензина	0026			0.0168	0,0000125	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.03385	8,41667E-05	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	
(0627) Этилбензол (687)										
Выбросы при приеме бензина	0026			0.00046	3,33333E-07	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	
Выбросы при отпуске бензина	0027			0.00094	0,0000025	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	
(0703) Бенз/а/пирен (54)										
Отопительный котел №1	0001			0.000000008	5,94167E-09	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	
Отопительный котел №2	0003			0.00000328	2,33333E-10	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	
Дизельный генератор	0006			0.000001	0,000000025	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	
Помещение кухни	0007			0.000000002	9,41667E-10	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	
(1052) Метанол (343)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.00032	0,000841667	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
бензина									
(0621) Метилбензол (353)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101
(0627) Этилбензол (687)									
Выбросы при приеме бензина	0026	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003
(0703) Бенз/а/пирен (54)									
Отопительный котел №1	0001	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713
Отопительный котел №2	0003	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028
Дизельный генератор	0006	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003
Помещение кухни	0007	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113
(1052) Метанол (343)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
бензина										
(0621) Метилбензол (353)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	0.0168	0.00015	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	0.03385	0.00101	2025
(0627) Этилбензол (687)										
Выбросы при приеме бензина	0026	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	0.00046	0.000004	2025
Выбросы при отпуске бензина	0027	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	0.00094	0.00003	2025
(0703) Бенз/а/пирен (54)										
Отопительный котел №1	0001	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	0.000000008	0.0000000713	2025
Отопительный котел №2	0003	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	0.00000328	0.0000000028	2025
Дизельный генератор	0006	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	0.000001	0.0000003	2025
Помещение кухни	0007	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	0.000000002	0.0000000113	2025
(1052) Метанол (343)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.00032	0,000841667	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000106	0,000278333	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000106	0,000278333	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00029	0,0007725	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00029	0,0007725	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927
(1071) Гидроксibenзол (154)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.0000327	8,58333E-05	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.0000327	8,58333E-05	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.0000108	2,84167E-05	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.0000108	2,84167E-05	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2								
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927
(1071) Гидроксibenзол (154)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	0.00032	0.0101	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	0.000106	0.00334	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	0.00029	0.00927	2025
(1071) Гидроксibenзол (154)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	0.0000327	0.00103	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	0.0000108	0.000341	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00003	7,91667Е-05	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00003	7,91667Е-05	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095
(1246) Этилформиат (1515*)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.000497	0,001305833	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.000497	0,001305833	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000164	0,000430833	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000164	0,000430833	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00046	0,001198333	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00046	0,001198333	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438
(1314) Пропаналь (473)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.0001635	0,00043	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095
(1246) Этилформиат (1515*) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438
(1314) Пропаналь (473) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	0.00003	0.00095	2025
(1246) Этилформиат (1515*) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	0.000497	0.01567	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	0.000164	0.00517	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	0.00046	0.01438	2025
(1314) Пропаналь (473) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.0001635	0,00043	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000054	0,000141667	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000054	0,000141667	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00015	0,000394167	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00015	0,000394167	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473
(1325) Формальдегид (619) Дизельный генератор	0006			0.01	0,000191667	0.01	0.0023	0.01	0.0023
(1531) Гексановая кислота (136) Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.000194	0,00051	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.000194	0,00051	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000064	0,000168333	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473
(1325) Формальдегид (619)									
Дизельный генератор	0006	0.01	0.0023	0.01	0.0023	0.01	0.0023	0.01	0.0023
(1531) Гексановая кислота (136)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	0.0001635	0.00516	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	0.000054	0.0017	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	0.00015	0.00473	2025
(1325) Формальдегид (619) Дизельный генератор	0006	0.01	0.0023	0.01	0.0023	0.01	0.0023	0.01	0.0023	2025
(1531) Гексановая кислота (136) Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	0.000194	0.00612	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000064	0,000168333	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00018	0,000466667	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00018	0,000466667	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056
(1707) Диметилсульфид (227)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.000251	0,00066	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.000251	0,00066	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000083	0,000218333	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000083	0,000218333	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00023	0,000605833	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00023	0,000605833	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056
(1707) Диметилсульфид (227)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	0.000064	0.00202	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	0.00018	0.0056	2025
(1707) Диметилсульфид (227)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	0.000251	0.00792	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	0.000083	0.00262	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	0.00023	0.00727	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1715) Метантиол (1715)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.000000654	1,71667E-06	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.000000654	1,71667E-06	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.000000216	5,675E-07	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.000000216	5,675E-07	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.000001	1,66667E-06	0.000001	0.00002	0.000001	0.00002
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.000001	1,66667E-06	0.000001	0.00002	0.000001	0.00002
(1849) Метиламин (346)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.0002616	0,0006875	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.0002616	0,0006875	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.0000864	0,000226667	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(1715) Метантиол (1715)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002
(1849) Метиламин (346)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(1715) Метантиол (1715)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	0.000000654	0.0000206	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	0.000000216	0.00000681	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	0.0000001	0.000002	2025
(1849) Метиламин (346)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	2025
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	0.0002616	0.00825	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.0000864	0,000226667	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00024	0,000630833	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00024	0,000630833	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)									
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002			0.00003	0,000065965	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158
Дизельный генератор	0006			0.2417	0,004599167	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519
Выбросы при приеме дизтоплива	0028			0.008	5,98333E-05	0.008	0.000718	0.008	0.000718
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029			0.0026	0,000118833	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426
(2902) Взвешенные вещества									
Отопительный котел №2	0003			0.0268	0,005775	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009			0.00693	0,018211667	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)									
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158
Дизельный генератор	0006	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519
Выбросы при приеме дизтоплива	0028	0.008	0.000718	0.008	0.000718	0.008	0.000718	0.008	0.000718
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426
(2902) Взвешенные вещества									
Отопительный котел №2	0003	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)									
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	0.0000864	0.00272	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	0.00024	0.00757	2025
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)										
Резервуар для хранения дизельного топлива	0002	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158	0.00003	0.00079158	2025
Дизельный генератор	0006	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519	0.2417	0.05519	2025
Выбросы при приеме дизтоплива	0028	0.008	0.000718	0.008	0.000718	0.008	0.000718	0.008	0.000718	2025
Выбросы при отпуске дизтоплива	0029	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426	0.0026	0.001426	2025
(2902) Взвешенные вещества										
Отопительный котел №2	0003	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693	0.0268	0.0693	2025
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)										
Стойловый корпус на 545 голов	0009	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стойловый корпус на 545 голов	0010			0.00693	0,018211667	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854
Стойловый корпус на 180 голов	0011			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Стойловый корпус на 180 голов	0012			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Стойловый корпус на 500 голов	0013			0.00636	0,016714167	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057
Стойловый корпус на 500 голов	0014			0.00636	0,016714167	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057
Итого по организованным источникам:				4.359670994	9.1339953114	<b>0,761166276</b>	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114
Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)									
Ремонтная мастерская	6008			0.00027	4,07083E-05	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)									
Ремонтная мастерская	6008			0.000048	7,20833E-06	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865
(0303) Аммиак (32)									
Загон на 180 голов	6015			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057
Итого по организованным источникам:		4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114
Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)									
Ремонтная мастерская	6008	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)									
Ремонтная мастерская	6008	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865
(0303) Аммиак (32)									
Загон на 180 голов	6015	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Стойловый корпус на 545 голов	0010	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	0.00693	0.21854	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0011	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
Стойловый корпус на 180 голов	0012	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0013	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	2025
Стойловый корпус на 500 голов	0014	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	0.00636	0.20057	2025
Итого по организованным источникам:		4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114	4.359670994	9.1339953114	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и										
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)										
Ремонтная мастерская	6008	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885	0.00027	0.0004885	2025
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)										
Ремонтная мастерская	6008	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865	0.000048	0.0000865	2025
(0303) Аммиак (32)										
Загон на 180 голов	6015	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загон на 180 голов	6016			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Загон на 180 голов	6017			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Загон на 180 голов	6018			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Загон на 180 голов	6019			0.00285	0,00749	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988
Выбросы от навозохранилища	6020			0.122	0,000146667	0.122	0.00176	0.122	0.00176
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)									
Загон на 180 голов	6015			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6016			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6017			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6018			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6019			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Выбросы от навозохранилища	6020			0.15	0,00018	0.15	0.00216	0.15	0.00216
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)									
Ремонтная мастерская	6008			0.000011	1,66667E-06	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса									
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	
Загон на 180 голов	6016	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	
Загон на 180 голов	6017	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	
Загон на 180 голов	6018	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	
Загон на 180 голов	6019	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	
Выбросы от навозохранилища	6020	0.122	0.00176	0.122	0.00176	0.122	0.00176	0.122	0.00176	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)										
Загон на 180 голов	6015	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6016	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6017	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6018	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6019	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Выбросы от навозохранилища	6020	0.15	0.00216	0.15	0.00216	0.15	0.00216	0.15	0.00216	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)										
Ремонтная мастерская	6008	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника  выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Загон на 180 голов	6016	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	0.00285	0.08988	2025
Выбросы от навозохранилища	6020	0.122	0.00176	0.122	0.00176	0.122	0.00176	0.122	0.00176	2025
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)										
Загон на 180 голов	6015	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Выбросы от навозохранилища	6020	0.15	0.00216	0.15	0.00216	0.15	0.00216	0.15	0.00216	2025
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)										
Ремонтная мастерская	6008	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	0.000011	0.00002	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0410) Метан (734*)									
Загон на 180 голов	6015			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6016			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6017			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6018			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6019			0.01374	0,036108333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
(1052) Метанол (343)									
Загон на 180 голов	6015			0.00011	0,000289167	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6016			0.00011	0,000289167	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6017			0.00011	0,000289167	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6018			0.00011	0,000289167	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6019			0.00011	0,000289167	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
(1071) Гидроксibenзол (154)									
Загон на 180 голов	6015			0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
Загон на 180 голов	6016			0.00001	2,83333E-05	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
Загон на 180 голов	6017			0.00001	2,83333E-05	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
(0410) Метан (734*)									
Загон на 180 голов	6015	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6016	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6017	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6018	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
Загон на 180 голов	6019	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333
(1052) Метанол (343)									
Загон на 180 голов	6015	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6016	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6017	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6018	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
Загон на 180 голов	6019	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347
(1071) Гидроксibenзол (154)									
Загон на 180 голов	6015	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
Загон на 180 голов	6016	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
Загон на 180 голов	6017	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника  выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
(0410) Метан (734*)										
Загон на 180 голов	6015	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Загон на 180 голов	6016	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Загон на 180 голов	6017	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Загон на 180 голов	6018	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
Загон на 180 голов	6019	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	0.01374	0.4333	2025
(1052) Метанол (343)										
Загон на 180 голов	6015	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	0.00011	0.00347	2025
(1071) Гидроксibenзол (154)										
Загон на 180 голов	6015	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загон на 180 голов	6018			0.00001	2,83333Е-05	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
Загон на 180 голов	6019			0.00001	2,83333Е-05	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034
(1246) Этилформиат (1515*)									
Загон на 180 голов	6015			0.00016	0,000420833	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505
Загон на 180 голов	6016			0.00016	0,000420833	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505
Загон на 180 голов	6017			0.00016	0,000420833	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505
Загон на 180 голов	6018			0.00016	0,000420833	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505
Загон на 180 голов	6019			0.00016	0,000420833	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505
(1314) Пропаналь (473)									
Загон на 180 голов	6015			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6016			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6017			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6018			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
Загон на 180 голов	6019			0.00005	0,000131667	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158
(1531) Гексановая кислота (136)									
Загон на 180 голов	6015			0.00006	0,0001575	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса									
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18	
Загон на 180 голов	6018	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	
Загон на 180 голов	6019	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	
(1246) Этилформиат (1515*)										
Загон на 180 голов	6015	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	
Загон на 180 голов	6016	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	
Загон на 180 голов	6017	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	
Загон на 180 голов	6018	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	
Загон на 180 голов	6019	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	
(1314) Пропаналь (473)										
Загон на 180 голов	6015	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6016	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6017	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6018	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
Загон на 180 голов	6019	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	
(1531) Гексановая кислота (136)										
Загон на 180 голов	6015	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Загон на 180 голов	6018	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	0.00001	0.00034	2025
(1246) Этилформиат (1515*)										
Загон на 180 голов	6015	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	0.00016	0.00505	2025
(1314) Пропаналь (473)										
Загон на 180 голов	6015	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	0.00005	0.00158	2025
(1531) Гексановая кислота (136)										
Загон на 180 голов	6015	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загон на 180 голов	6016			0.00006	0,0001575	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6017			0.00006	0,0001575	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6018			0.00006	0,0001575	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6019			0.00006	0,0001575	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
(1707) Диметилсульфид (227)									
Загон на 180 голов	6015			0.00008	0,00021	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6016			0.00008	0,00021	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6017			0.00008	0,00021	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6018			0.00008	0,00021	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6019			0.00008	0,00021	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
(1715) Метантиол (1715)									
Загон на 180 голов	6015			0.0000002	8,33333E-07	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6016			0.0000002	8,33333E-07	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6017			0.0000002	8,33333E-07	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6018			0.0000002	8,33333E-07	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Загон на 180 голов	6016	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6017	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6018	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
Загон на 180 голов	6019	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189
(1707) Диметилсульфид (227)									
Загон на 180 голов	6015	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6016	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6017	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6018	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
Загон на 180 голов	6019	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252
(1715) Метантиол (1715)									
Загон на 180 голов	6015	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6016	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6017	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6018	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Загон на 180 голов	6016	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	0.00006	0.00189	2025
(1707) Диметилсульфид (227)										
Загон на 180 голов	6015	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	2025
Загон на 180 голов	6017	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	0.00008	0.00252	2025
(1715) Метантиол (1715)										
Загон на 180 голов	6015	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	2025
Загон на 180 голов	6016	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	2025
Загон на 180 голов	6017	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	2025
Загон на 180 голов	6018	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника  выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загон на 180 голов	6019			0.0000002	8,333333E-07	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
(1849) Метиламин (346) Загон на 180 голов	6015			0.00009	0,000236667	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6016			0.00009	0,000236667	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6017			0.00009	0,000236667	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6018			0.00009	0,000236667	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6019			0.00009	0,000236667	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*) Ремонтная мастерская	6008			0.00000107	1,66667E-07	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002
(2902) Взвешенные вещества Ремонтная мастерская	6008			0.00342	0,000106667	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) Склад угля	6004			0.000630017	0,000157502	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018
Склад шлака	6005			0.000003035	7,50032E-06	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*) Загон на 180 голов	6015			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6016			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Загон на 180 голов (1849) Метиламин (346)	6019	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001	0.0000002	0.00001
Загон на 180 голов	6015	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6016	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6017	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6018	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
Загон на 180 голов	6019	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284	0.00009	0.00284
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)									
Ремонтная мастерская	6008	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002
(2902) Взвешенные вещества									
Ремонтная мастерская	6008	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)									
Склад угля	6004	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018
Склад шлака	6005	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)									
Загон на 180 голов	6015	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6016	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Загон на 180 голов (1849) Метиламин (346)	6019	0.0000002	0.000001	0.0000002	0.000001	0.0000002	0.000001	0.0000002	0.000001	2025
Загон на 180 голов	6015	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	2025
Загон на 180 голов	6016	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	2025
Загон на 180 голов	6017	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	2025
Загон на 180 голов	6018	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	2025
Загон на 180 голов	6019	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	0.000009	0.00284	2025
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (723*)										
Ремонтная мастерская	6008	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002	0.00000107	0.000002	2025
(2902) Взвешенные вещества										
Ремонтная мастерская	6008	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128	0.00342	0.00128	2025
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)										
Склад угля	6004	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018	0.000630017	0.001890018	2025
Склад шлака	6005	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038	0.000003035	0.0000900038	2025
(2920) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)										
Загон на 180 голов	6015	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
Загон на 180 голов	6016	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загон на 180 голов	6017			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6018			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6019			0.00229	0,006018333	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
(2930) Пыль абразивная (1046*)									
Ремонтная мастерская	6008			0.0022	6,66667E-05	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)									
Выгрузка зерна из автотранспорта	6021			0.02	0,023891667	0.02	0.2867	0.02	0.2867
Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку	6022			0.00025	0,00006	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072
Дробильная установка	6023			0.25	0,219	0.25	2.628	0.25	2.628
Пересыпка дробленого сырья	6024			0.00000817	5,00833E-06	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601
Стационарный кормосмеситель	6025			0.0002	8,75833E-05	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051
Итого по неорганизованным источникам:				0.646492292	5.9985081218	0,499875677	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Загон на 180 голов	6017	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6018	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
Загон на 180 голов	6019	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222
(2930) Пыль абразивная (1046*)									
Ремонтная мастерская	6008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)									
Выгрузка зерна из автотранспорта	6021	0.02	0.2867	0.02	0.2867	0.02	0.2867	0.02	0.2867
Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку	6022	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072
Дробильная установка	6023	0.25	2.628	0.25	2.628	0.25	2.628	0.25	2.628
Пересыпка дробленого сырья	6024	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601
Стационарный кормосмеситель	6025	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051
Итого по неорганизованным источникам:		0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Загон на 180 голов	6017	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
Загон на 180 голов	6018	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
Загон на 180 голов	6019	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	0.00229	0.07222	2025
(2930) Пыль абразивная (1046*)										
Ремонтная мастерская	6008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008	0.0022	0.0008	2025
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)										
Выгрузка зерна из автотранспорта	6021	0.02	0.2867	0.02	0.2867	0.02	0.2867	0.02	0.2867	2025
Загрузка сырья (зерна) в дробильную установку	6022	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072	0.00025	0.00072	2025
Дробильная установка	6023	0.25	2.628	0.25	2.628	0.25	2.628	0.25	2.628	2025
Пересыпка дробленого сырья	6024	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601	0.00000817	0.0000601	2025
Стационарный кормосмеситель	6025	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051	0.0002	0.001051	2025
Итого по неорганизованным источникам:		0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218	0.646492292	5.9985081218	

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по предприятию:				5.006163286	1,261041953	5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
Всего по предприятию:		5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Алматинская обл. Енбекшиказ. р, Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния ПДВ
		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Всего по предприятию:		5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433	5.006163286	15.132503433	

Таблица 3.2-1

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.0028	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (33)	0.0203	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4753	0.2518	0.2136	нет расч.	0.1574	7	0.2000000	2
0303	Аммиак (32)	0.3897	0.3258	0.0957	нет расч.	0.0283	12	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0379	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	6	0.4000000	3
0328	Углерод (593)	0.1056	0.0610	0.0324	нет расч.	0.0178	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (526)	0.0746	0.0521	0.0075	нет расч.	0.0050	6	1.2500000*	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.1319	0.1001	0.0307	нет расч.	0.0098	15	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (594)	0.0813	0.0491	0.0094	нет расч.	0.0065	7	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0008	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.0200000	2
0410	Метан (734*)	0.0011	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	0.0444	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	0.0274	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	0.0547	0.0446	0.0064	нет расч.	0.0035	2	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	0.2516	0.2053	0.0294	нет расч.	0.0164	2	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0475	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.2000000	3
0621	Метилбензол (353)	0.1187	0.0968	0.0139	нет расч.	0.0077	2	0.6000000	3
0627	Этилбензол (687)	0.0984	0.0803	0.0115	нет расч.	0.0064	2	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.6504	0.2720	0.0065	нет расч.	0.0027	5	0.0000100*	1
1052	Метанол (343)	0.0004	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	1.0000000	3
1071	Гидроксибензол (154)	0.0041	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0100000	2

1246	Этилформиат (1515*)	0.0321	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0200000	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.0007	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.0300000	2
1314	Пропаналь (473)	0.0204	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0100000	3
1325	Формальдегид (619)	0.0272	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.0350000	2
1531	Гексановая кислота (136)	0.0244	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0100000	3
1707	Диметилсульфид (227)	0.0040	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0800000	4
1715	Метантиол (1715)	0.0087	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	11	0.0001000	4
1849	Метиламин (346)	0.0883	0.0436	0.0237	нет расч.	0.0160	11	0.0040000	2
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др	0.0000	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	1	0.0500000	-
2754	Углеводороды предельные С12-19 / в пересчете на С/ (592)	0.0431	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	7	1.0000000	4
2902	Взвешенные вещества	1.0851	0.4563	0.0107	нет расч.	0.0039	2	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	0.0089	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	2	0.3000000	3
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070*)	0.9101	0.2955	0.1005	нет расч.	0.0591	11	0.0300000	-
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.2320	0.1816	0.0096	нет расч.	0.0051	1	0.0400000	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.1489	0.1108	0.0127	нет расч.	0.0041	5	0.5000000	3
__03	0303+0333	0.5216	0.4260	0.1264	нет расч.	0.0380	15		
__04	0303+0333+1325	0.5488	0.4260	0.1287	нет расч.	0.0386	17		
__05	0303+1325	0.4169	0.3258	0.0980	нет расч.	0.0287	14		
__30	0330+0333	0.2066	0.1003	0.0319	нет расч.	0.0102	21		
__31	0301+0330	0.5499	0.2643	0.2212	нет расч.	0.1625	7		
__33	0301+0330+0337+1071	0.6353	0.2787	0.2307	нет расч.	0.1691	18		
__34	0330+1071	0.0787	0.0530	0.0077	нет расч.	0.0052	17		
__35	0330+0342	0.0754	0.0527	0.0076	нет расч.	0.0051	7		
__39	0333+1325	0.1591	0.1001	0.0333	нет расч.	0.0144	17		
__41	0337+2908	0.0902	0.0491	0.0098	нет расч.	0.0067	9		
__ПЛ	2902+2908+2920+2930+2937	1.3126	0.4738	0.0187	нет расч.	0.0085	20		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ**  
**на период эксплуатации**

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск  
 Расчет выполнен ТОО "АК-КОНІЛ"

-----  
 | Сертифицирована Госстандартом РФ рег.N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |  
 | Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |  
Последнее согласование: письмо ГГО N 1729/25 от 10.11.2014 на срок до 31.12.2015

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Алматинская обл. Енбекшиказ.  
 Коэффициент А = 200  
 Скорость ветра U\* = 6.0 м/с  
 Средняя скорость ветра = 2.8 м/с  
 Температура летняя = 33.1 град.С  
 Температура зимняя = -10.7 град.С  
 Коэффициент рельефа = 1.00  
 Площадь города = 0.0 кв.км  
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	6008	П1	2.0			33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0002700

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2  
 ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]---	----[м]---
1	000701 6008	0.00027	П	0.003	0.50	22.8
Суммарный Mq =		0.00027 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.002848 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (2

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~~~	~~~	~~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~	~~~	~~~	~~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~~г/с~~
000701 6008 П1		2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0000480

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца  
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
Источники															
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]---	----	[м]----								
1	000701 6008	0.00004800	П	0.020	0.50	22.8									
Суммарный Мq = 0.00004800 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.020250 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганц

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701	0001	Т	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0016560
000701	0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0033920
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.6400000
000701	0007	Т	6.0	0.20	0.400	0.0125	33.0	-569.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0002720
000701	6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000080
000701	6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0012300
000701	6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0038160

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
 | по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника  
 | с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]-	----[м]----
1	000701 0001	0.00166	Т	0.051	0.50	20.7
2	000701 0003	0.00339	Т	0.111	0.50	20.0
3	000701 0006	0.64000	Т	0.275	8.26	248.1
4	000701 0007	0.00027	Т	0.002	0.50	45.6

5	000701 6030	0.00000800	П	0.0000563	0.50	45.6
6	000701 6031	0.00123	П	0.009	0.50	45.6
7	000701 6032	0.00382	П	0.027	0.50	45.6
-----						
Суммарный Мq =		0.65037 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.475251 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		5.00 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 5.0 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -701.0 м Y= -518.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.25181 доли ПДК
		0.05036 мг/м3

Достигается при опасном направлении 81 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
			М- (Мq)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000701 0006	Т	0.6400	0.233787	92.8	92.8	0.365292788
2	000701 0003	Т	0.0034	0.010411	4.1	97.0	3.0692539
			В сумме =	0.244198	97.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.007611	3.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м  
 Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 87 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1-	0.080	0.089	0.097	0.107	0.116	0.127	0.136	0.145	0.153	0.158	0.161	0.161	0.158	0.153	0.145	0.136	0.127
	0.117		-	1														
	2-	0.085	0.094	0.104	0.115	0.127	0.139	0.151	0.162	0.171	0.178	0.181	0.181	0.178	0.171	0.162	0.151	0.139
	0.127		-	2														

|  
3-| 0.090 0.100 0.111 0.124 0.137 0.151 0.165 0.178 0.189 0.197 0.201 0.202 0.198 0.189 0.179 0.165 0.152  
0.137 |- 3

|  
4-| 0.094 0.105 0.118 0.132 0.147 0.163 0.179 0.195 0.208 0.217 0.222 0.222 0.217 0.208 0.195 0.180 0.164  
0.147 |- 4

|  
5-| 0.097 0.109 0.123 0.139 0.156 0.174 0.192 0.209 0.224 0.234 0.235 0.235 0.235 0.226 0.211 0.193 0.174  
0.155 |- 5

|  
6-С 0.099 0.112 0.127 0.144 0.162 0.182 0.202 0.221 0.236 0.227 0.199 0.198 0.228 0.241 0.224 0.203 0.182  
0.162 С- 6

|  
7-| 0.101 0.114 0.129 0.146 0.166 0.188 0.210 0.232 0.243 0.196 0.111 0.108 0.204 0.247 0.232 0.209 0.187  
0.165 |- 7

|  
8-| 0.101 0.114 0.130 0.147 0.167 0.189 0.213 0.238 0.252 0.194 0.129 0.096 0.197 0.244 0.232 0.209 0.187  
0.165 |- 8

|  
9-| 0.100 0.113 0.128 0.145 0.164 0.185 0.207 0.227 0.239 0.223 0.186 0.185 0.223 0.240 0.225 0.204 0.182  
0.162 |- 9

|  
10-| 0.098 0.110 0.124 0.140 0.158 0.177 0.196 0.213 0.226 0.236 0.233 0.233 0.237 0.228 0.212 0.194 0.175  
0.156 |-10

|  
11-| 0.095 0.106 0.119 0.133 0.149 0.166 0.182 0.197 0.210 0.220 0.225 0.226 0.220 0.211 0.198 0.182 0.165  
0.148 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----  
18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

19  
--|-----  
0.107 |- 1  
|  
0.115 |- 2  
|  
0.124 |- 3  
|  
0.131 |- 4  
|  
0.138 |- 5  
|  
0.143 С- 6  
|  
0.145 |- 7  
|  
0.146 |- 8  
|  
0.143 |- 9  
|  
0.139 |-10  
|  
0.132 |-11  
|  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.25181 долей ПДК  
=0.05036 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -701.0м  
( Х-столбец 9, Y-строка 8) Ум = -518.0 м  
При опасном направлении ветра : 81 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.

Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.21361 доли ПДК |  
 | 0.04272 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0006	Т	0.6400	0.205460	96.2	96.2	0.321031690
			В сумме =	0.205460	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.008151	3.8		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15749 доли ПДК |  
 | 0.03150 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0006	Т	0.6400	0.152837	97.0	97.0	0.238807663
			В сумме =	0.152837	97.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.004654	3.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701 0009 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0086300	
000701 0010 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0086300	
000701 0011 Т		6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0028500	
000701 0012 Т		6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0028500	
000701 0013 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0079200	
000701 0014 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0079200	
000701 6015 П1		2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6016 П1		2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6017 П1		2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6018 П1		2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6019 П1		2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6020 П1		2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1220000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)  
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
 | по всей площади, а  $C_m$  есть концентрация одиночного источника |  
 | с суммарным  $M$  (стр.33 ОНД-86) |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	$C_m$ ( $C_m^*$ )	$U_m$	$X_m$
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]
1	000701 0009	0.00863	Т	0.003	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00863	Т	0.003	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00285	Т	0.003	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00285	Т	0.003	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00792	Т	0.003	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00792	Т	0.003	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00285	П	0.008	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00285	П	0.008	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00285	П	0.008	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00285	П	0.008	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00285	П	0.008	0.50	68.4
12	000701 6020	0.12200	П	0.333	0.50	68.4
Суммарный $M_q$ =		0.17505 г/с				
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.389693 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.55 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0( $U^*$ ) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$ = 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -788.0 м Y= -257.0 м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s$ =	0.32585 долей ПДК
		0.06517 мг/м3

Достигается при опасном направлении 302 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 12. 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	000701 6020	П	0.1220	0.325851	100.0	100.0	2.6709123
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м |  
 | Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 87 м |



В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.32585 долей ПДК  
 =0.06517 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -788.0м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 5) Ум = -257.0 м  
 При опасном направлении ветра : 302 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09573 доли ПДК |  
 | 0.01915 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6020	П	0.1220	0.086004	89.8	89.8	0.704946995
2	000701 0010	Т	0.0086	0.001382	1.4	91.3	0.160094053
3	000701 0009	Т	0.0086	0.001310	1.4	92.7	0.151853368
4	000701 0013	Т	0.0079	0.001007	1.1	93.7	0.127111048
5	000701 0011	Т	0.0029	0.000891	0.9	94.6	0.312648058
6	000701 0014	Т	0.0079	0.000840	0.9	95.5	0.106086150
В сумме =				0.091434	95.5		
Суммарный вклад остальных =				0.004294	4.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02830 доли ПДК |  
 | 0.00566 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 274 град.  
 и скорости ветра 2.33 м/с

Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6020	П	0.1220	0.020137	71.1	71.1	0.165059850
2	000701 0009	Т	0.0086	0.001602	5.7	76.8	0.185592532
3	000701 0010	Т	0.0086	0.001512	5.3	82.1	0.175158352
4	000701 6019	П	0.0029	0.000911	3.2	85.4	0.319767594
5	000701 6015	П	0.0029	0.000764	2.7	88.1	0.268004864
6	000701 6017	П	0.0029	0.000572	2.0	90.1	0.200778380
7	000701 0011	Т	0.0029	0.000555	2.0	92.0	0.194761977
8	000701 6016	П	0.0029	0.000545	1.9	94.0	0.191171929
9	000701 0013	Т	0.0079	0.000519	1.8	95.8	0.065512650
В сумме =				0.027117	95.8		
Суммарный вклад остальных =				0.001187	4.2		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701 0001	T	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0				1.0	1.00	0	0.0002691
000701 0003	T	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0				1.0	1.00	0	0.0005512
000701 0006	T	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0				1.0	1.00	0	0.1040000
000701 0007	T	6.0	0.20	0.400	0.0125	33.0	-569.0	-486.0				1.0	1.00	0	0.0000442
000701 6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000013
000701 6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0006200

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)  
 ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm				
1	000701 0001	0.00027	T	0.004	0.50	20.7				
2	000701 0003	0.00055	T	0.009	0.50	20.0				
3	000701 0006	0.10400	T	0.022	8.26	248.1				
4	000701 0007	0.00004420	T	0.000155	0.50	45.6				
5	000701 6030	0.00000130	П	4.5703E-6	0.50	45.6				
6	000701 6032	0.00062	П	0.002	0.50	45.6				
Суммарный Мq =		0.10549 г/с								
Сумма См по всем источникам =		0.037911 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		5.08 м/с								
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК										

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 5.08 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03





18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	0.012	-	1														
	0.013	-	2														
	0.014	-	3														
	0.015	-	4														
	0.015	-	5														
	0.016	C-	6														
	0.016	-	7														
	0.016	-	8														
	0.016	-	9														
	0.016	-	10														
	0.015	-	11														
19																	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.06105 долей ПДК  
 = 0.00916 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = -440.0м  
 ( X-столбец 12, Y-строка 9) Yм = -605.0 м  
 При опасном направлении ветра : 341 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
 Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03242 доли ПДК
		0.00486 мг/м3

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 4. 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	000701 0006	T	0.0417	0.031887	98.4	98.4	0.764672101
			В сумме =	0.031887	98.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.000531	1.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0328 - Углерод (593)

Точка 1. Расчетная точка.  
 Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.01782 доли ПДК
		0.00267 мг/м3

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с  
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0006	Т	0.0417	0.017527	98.4	98.4	0.420308948
			В сумме =	0.017527	98.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.000293	1.6		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		М	М/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	гр.				г/с
000701 0001	Т	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0036360	
000701 0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0092800	
000701 0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.1000000	
000701 6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000032	
000701 6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0002200	
000701 6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0007300	

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)  
ПДКр для примеси 0330 = 1.25 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>`</sup> )	Um	Хм
-п/п-	<об-п><ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.00364	Т	0.018	0.50	20.7
2	000701 0003	0.00928	Т	0.049	0.50	20.0
3	000701 0006	0.10000	Т	0.007	8.26	248.1
4	000701 6030	0.00000320	П	0.0000036	0.50	45.6
5	000701 6031	0.00022	П	0.000248	0.50	45.6
6	000701 6032	0.00073	П	0.000821	0.50	45.6
Суммарный Мq =		0.11387 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.074631 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.22 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.22 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0330 - Сера диоксид (526)  
Расчет проводился на прямоугольнике 1



11-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.006 0.006 0.005  
 0.005 |-11

18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
19	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	- 1	- 2	- 3	- 4	- 5	С- 6	- 7	- 8	- 9	-10	-11						
19																	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.05219$  долей ПДК  
 $= 0.06523$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -527.0$ м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8)  $Y_m = -518.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
 Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.00759$  доли ПДК |  
 |  $0.00949$  мг/м<sup>3</sup> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000701 0006 | Т   | 0.1000                      | 0.005137     | 67.7     | 67.7   | 0.051365070   |
| 2    | 000701 0003 | Т   | 0.0093                      | 0.001725     | 22.7     | 90.4   | 0.185901701   |
| 3    | 000701 0001 | Т   | 0.0036                      | 0.000665     | 8.8      | 99.1   | 0.182933554   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.007527     | 99.1     |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000066     | 0.9      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00508 доли ПДК |  
 | 0.00635 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер      | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П><Ис> |             |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1          | 000701 0006 | Т   | 0.1000                      | 0.003797     | 74.7     | 74.7   | 0.037969414   |
| 2          | 000701 0003 | Т   | 0.0093                      | 0.000889     | 17.5     | 92.2   | 0.095747367   |
| 3          | 000701 0001 | Т   | 0.0036                      | 0.000345     | 6.8      | 99.0   | 0.094956428   |
|            |             |     | В сумме =                   | 0.005031     | 99.0     |        |               |
|            |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000052     | 1.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>  |     | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м      | м      | м   | м   | гр. |     |      | м  | г/с       |
| 000701 0002 | Т   | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -538.0 | -485.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 8.4E-8    |
| 000701 0009 | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -674.0 | -253.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001410 |
| 000701 0010 | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -672.0 | -297.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001410 |
| 000701 0011 | Т   | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0  | -661.0 | -336.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000466 |
| 000701 0012 | Т   | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0  | -659.0 | -377.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000466 |
| 000701 0013 | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -657.0 | -417.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001300 |
| 000701 0014 | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -662.0 | -458.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001300 |
| 000701 0028 | Т   | 8.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0  | -534.0 | -423.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000224 |
| 000701 0029 | Т   | 8.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -534.0 | -423.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000073 |
| 000701 6015 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -575.0 | -305.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |
| 000701 6016 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -569.0 | -355.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |
| 000701 6017 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -543.0 | -354.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |
| 000701 6018 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -524.0 | -366.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |
| 000701 6019 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -531.0 | -277.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |
| 000701 6020 | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -852.0 | -217.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1500000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

| Источники                     |             |                    | Их расчетные параметры |            |       |       |
|-------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|------------|-------|-------|
| Номер                         | Код         | М                  | Тип                    | См (См`)   | Um    | Xm    |
| -п/п-                         | <об-п><ис>  |                    |                        | [доли ПДК] | [м/с] | [м]   |
| 1                             | 000701 0002 | 0.00000008         | Т                      | 0.0000148  | 0.50  | 45.6  |
| 2                             | 000701 0009 | 0.00014            | Т                      | 0.001      | 1.84  | 251.6 |
| 3                             | 000701 0010 | 0.00014            | Т                      | 0.001      | 1.84  | 251.6 |
| 4                             | 000701 0011 | 0.00004660         | Т                      | 0.001      | 0.92  | 125.8 |
| 5                             | 000701 0012 | 0.00004660         | Т                      | 0.001      | 0.92  | 125.8 |
| 6                             | 000701 0013 | 0.00013            | Т                      | 0.001      | 1.84  | 251.6 |
| 7                             | 000701 0014 | 0.00013            | Т                      | 0.001      | 1.84  | 251.6 |
| 8                             | 000701 0028 | 0.00002240         | Т                      | 0.004      | 0.50  | 45.6  |
| 9                             | 000701 0029 | 0.00000728         | Т                      | 0.001      | 0.50  | 45.6  |
| 10                            | 000701 6015 | 0.00005000         | П                      | 0.003      | 0.50  | 68.4  |
| 11                            | 000701 6016 | 0.00005000         | П                      | 0.003      | 0.50  | 68.4  |
| 12                            | 000701 6017 | 0.00005000         | П                      | 0.003      | 0.50  | 68.4  |
| 13                            | 000701 6018 | 0.00005000         | П                      | 0.003      | 0.50  | 68.4  |
| 14                            | 000701 6019 | 0.00005000         | П                      | 0.003      | 0.50  | 68.4  |
| 15                            | 000701 6020 | 0.15000            | П                      | 0.102      | 0.50  | 68.4  |
| Суммарный Мг =                |             | 0.15241 г/с        |                        |            |       |       |
| Сумма См по всем источникам = |             | 0.131924 долей ПДК |                        |            |       |       |





Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03071 доли ПДК |  
 | 0.00025 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 0.95 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П><Ис>  | ---- | М (Мг)     | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000701 6020 | П    | 0.1500     | 0.026413     | 86.0      | 86.0   | 17.6088467    |
| 2                           | 000701 0010 | Т    | 0.00014100 | 0.000570     | 1.9       | 87.9   | 4.0460763     |
| 3                           | 000701 0009 | Т    | 0.00014100 | 0.000541     | 1.8       | 89.6   | 3.8342261     |
| 4                           | 000701 0013 | Т    | 0.00013000 | 0.000415     | 1.4       | 91.0   | 3.1948817     |
| 5                           | 000701 0011 | Т    | 0.00004660 | 0.000368     | 1.2       | 92.2   | 7.8914881     |
| 6                           | 000701 0014 | Т    | 0.00013000 | 0.000345     | 1.1       | 93.3   | 2.6558270     |
| 7                           | 000701 6015 | П    | 0.00005000 | 0.000336     | 1.1       | 94.4   | 6.7290864     |
| 8                           | 000701 6016 | П    | 0.00005000 | 0.000330     | 1.1       | 95.5   | 6.6067843     |
|                             |             |      |            | В сумме =    | 0.029320  | 95.5   |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |            | 0.001395     | 4.5       |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00983 доли ПДК |  
 | 0.00008 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 272 град.  
 и скорости ветра 1.70 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П><Ис>  | ---- | М (Мг)     | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000701 6020 | П    | 0.1500     | 0.005668     | 57.7      | 57.7   | 3.7787015     |
| 2                           | 000701 0010 | Т    | 0.00014100 | 0.000616     | 6.3       | 63.9   | 4.3663244     |
| 3                           | 000701 0009 | Т    | 0.00014100 | 0.000600     | 6.1       | 70.0   | 4.2537088     |
| 4                           | 000701 6019 | П    | 0.00005000 | 0.000405     | 4.1       | 74.1   | 8.0976715     |
| 5                           | 000701 6015 | П    | 0.00005000 | 0.000362     | 3.7       | 77.8   | 7.2381120     |
| 6                           | 000701 0013 | Т    | 0.00013000 | 0.000340     | 3.5       | 81.3   | 2.6175752     |
| 7                           | 000701 6017 | П    | 0.00005000 | 0.000330     | 3.4       | 84.6   | 6.6062636     |
| 8                           | 000701 6018 | П    | 0.00005000 | 0.000318     | 3.2       | 87.9   | 6.3637395     |
| 9                           | 000701 6016 | П    | 0.00005000 | 0.000311     | 3.2       | 91.0   | 6.2278042     |
| 10                          | 000701 0011 | Т    | 0.00004660 | 0.000276     | 2.8       | 93.8   | 5.9157901     |
| 11                          | 000701 0014 | Т    | 0.00013000 | 0.000232     | 2.4       | 96.2   | 1.7811862     |
|                             |             |      |            | В сумме =    | 0.009458  | 96.2   |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |            | 0.000374     | 3.8       |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F    | KP   | Ди        | Выброс |
|-------------|------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----------|--------|
| <Об-П><Ис>  | ---- | ~м~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~    | ~м~    | ~м~ | ~м~ | гр. | ~    | ~    | ~         | ~г/с~  |
| 000701 0001 | Т    | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0084000 |        |
| 000701 0003 | Т    | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0394000 |        |
| 000701 0006 | Т    | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.5167000 |        |
| 000701 0007 | Т    | 6.0 | 0.20  | 0.400 | 0.0125 | 33.0  | -569.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0017200 |        |
| 000701 6030 | П1   | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0010800 |        |
| 000701 6031 | П1   | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0112900 |        |
| 000701 6032 | П1   | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0226000 |        |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)  
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                 |        |                    |         |                       |          |      |       | Их расчетные параметры |  |  |
|-------------------------------------------|--------|--------------------|---------|-----------------------|----------|------|-------|------------------------|--|--|
| Номер                                     | Код    | М                  | Тип     | См (См <sup>3</sup> ) | Um       | Xm   |       |                        |  |  |
| -п/п-                                     | <об-п> | <ис>               |         | [доли ПДК]            | [м/с]    | [м]  |       |                        |  |  |
| 1                                         | 000701 | 0001               | 0.00840 | Т                     | 0.010    | 0.50 | 20.7  |                        |  |  |
| 2                                         | 000701 | 0003               | 0.03940 | Т                     | 0.052    | 0.50 | 20.0  |                        |  |  |
| 3                                         | 000701 | 0006               | 0.51670 | Т                     | 0.009    | 8.26 | 248.1 |                        |  |  |
| 4                                         | 000701 | 0007               | 0.00172 | Т                     | 0.000484 | 0.50 | 45.6  |                        |  |  |
| 5                                         | 000701 | 6030               | 0.00108 | П                     | 0.000304 | 0.50 | 45.6  |                        |  |  |
| 6                                         | 000701 | 6031               | 0.01129 | П                     | 0.003    | 0.50 | 45.6  |                        |  |  |
| 7                                         | 000701 | 6032               | 0.02260 | П                     | 0.006    | 0.50 | 45.6  |                        |  |  |
| Суммарный Мq =                            |        | 0.60119 г/с        |         |                       |          |      |       |                        |  |  |
| Сумма См по всем источникам =             |        | 0.081318 долей ПДК |         |                       |          |      |       |                        |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |                    |         |                       | 1.35 м/с |      |       |                        |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.35 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -527.0 м Y= -518.0 м

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04910 доли ПДК |
|                                     | 0.24548 мг/м3        |

Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 7. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|--------|------|-----------------------------|-------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <об-п> | <ис> | М(Мг)                       | С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M        |
| 1    | 000701 | 0003 | 0.0394                      | 0.040262    | 82.0     | 82.0   | 1.0218683    |
| 2    | 000701 | 0001 | 0.0084                      | 0.008200    | 16.7     | 98.7   | 0.976243317  |
|      |        |      | В сумме =                   | 0.048462    | 98.7     |        |              |
|      |        |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000635    | 1.3      |        |              |

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м  
 Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.04910 долей ПДК  
 =0.24548 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = -527.0м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8) Ум = -518.0 м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00944 доли ПДК |  
 | 0.04720 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	M- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000701 0006	Т	0.5167	0.006635	70.3	70.3	0.012841267
2	000701 0003	Т	0.0394	0.001831	19.4	89.7	0.046475425
3	000701 6032	П	0.0226	0.000482	5.1	94.8	0.021320812
4	000701 0001	Т	0.0084	0.000384	4.1	98.9	0.045733385
В сумме =				0.009332	98.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000107	1.1		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Точка 1. Расчетная точка.  
 Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00653 доли ПДК |  
 | 0.03264 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | M- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                           | 000701 0006 | Т   | 0.5167     | 0.004905      | 75.1     | 75.1   | 0.009492352   |
| 2                           | 000701 0003 | Т   | 0.0394     | 0.000943      | 14.4     | 89.6   | 0.023936843   |
| 3                           | 000701 6032 | П   | 0.0226     | 0.000359      | 5.5      | 95.1   | 0.015883740   |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.006207      | 95.1     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.000321      | 4.9      |        |               |

3. Исходные параметры источников.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D   | W0    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П>-<Ис> | --- | ~M~ | ~M~ | ~M/с~ | ~M3/с~ | градC | ~M~    | ~M~    | ~M~ | ~M~ | гр. | ~   | ~    | ~  | ~г/с~     |
| 000701 6008 | П1  | 2.0 |     |       |        | 33.0  | -569.0 | -441.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000110 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на  
ПДКр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

|                                                                 |             |            |                        |            |           |             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------------------|------------|-----------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |             |            |                        |            |           |             |
| по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника   |             |            |                        |            |           |             |
| с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |             |            |                        |            |           |             |
| -----                                                           |             |            |                        |            |           |             |
| Источники                                                       |             |            | Их расчетные параметры |            |           |             |
| Номер                                                           | Код         | М          | Тип                    | См (См`)   | Um        | Хм          |
| п/п-                                                            | <об-п>-<ис> | -----      | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                                               | 000701 6008 | 0.00001100 | П                      | 0.000773   | 0.50      | 45.6        |
| -----                                                           |             |            |                        |            |           |             |
| Суммарный Мq = 0.00001100 г/с                                   |             |            |                        |            |           |             |
| Сумма См по всем источникам = 0.000773 долей ПДК                |             |            |                        |            |           |             |
| -----                                                           |             |            |                        |            |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |             |            |                        |            |           |             |
| -----                                                           |             |            |                        |            |           |             |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК    |             |            |                        |            |           |             |
| -----                                                           |             |            |                        |            |           |             |

5. Управляющие параметры расчета  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.

Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | Wo    | V1   | T    | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F    | КР   | Ди        | Выброс    |
|-------------|-----|-----|------|-------|------|------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----------|-----------|
| <Об-П>~<Ис> | ~   | ~   | ~    | ~     | ~    | ~    | ~      | ~      | ~   | ~   | гр. | ~    | ~    | ~         | ~         |
| 000701 0009 | Т   | 6.0 | 0.30 | 56.59 | 4.00 | 33.0 | -674.0 | -253.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0416000 |           |
| 000701 0010 | Т   | 6.0 | 0.30 | 56.59 | 4.00 | 33.0 | -672.0 | -297.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0416000 |           |
| 000701 0011 | Т   | 6.0 | 0.30 | 28.29 | 2.00 | 33.0 | -661.0 | -336.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0137400 |           |
| 000701 0012 | Т   | 6.0 | 0.30 | 28.29 | 2.00 | 33.0 | -659.0 | -377.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0137400 |           |
| 000701 0013 | Т   | 6.0 | 0.30 | 56.59 | 4.00 | 33.0 | -657.0 | -417.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0381600 |           |
| 000701 0014 | Т   | 6.0 | 0.30 | 56.59 | 4.00 | 33.0 | -662.0 | -458.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0381600 |           |
| 000701 6015 | П1  | 2.0 |      |       |      | 33.0 | -575.0 | -305.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0137400 |
| 000701 6016 | П1  | 2.0 |      |       |      | 33.0 | -569.0 | -355.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0137400 |
| 000701 6017 | П1  | 2.0 |      |       |      | 33.0 | -543.0 | -354.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0137400 |
| 000701 6018 | П1  | 2.0 |      |       |      | 33.0 | -524.0 | -366.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0137400 |
| 000701 6019 | П1  | 2.0 |      |       |      | 33.0 | -531.0 | -277.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0         | 0.0137400 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)  
 ПДКр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                                    |             | Их расчетные параметры |     |                       |      |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|-----------------------|------|-------|
| Номер                                                        | Код         | M                      | Тип | См (См <sup>3</sup> ) | Um   | Xm    |
| 1                                                            | 000701 0009 | 0.04160                | Т   | 0.0000575             | 1.84 | 251.6 |
| 2                                                            | 000701 0010 | 0.04160                | Т   | 0.0000575             | 1.84 | 251.6 |
| 3                                                            | 000701 0011 | 0.01374                | Т   | 0.0000608             | 0.92 | 125.8 |
| 4                                                            | 000701 0012 | 0.01374                | Т   | 0.0000608             | 0.92 | 125.8 |
| 5                                                            | 000701 0013 | 0.03816                | Т   | 0.0000527             | 1.84 | 251.6 |
| 6                                                            | 000701 0014 | 0.03816                | Т   | 0.0000527             | 1.84 | 251.6 |
| 7                                                            | 000701 6015 | 0.01374                | П   | 0.00015               | 0.50 | 68.4  |
| 8                                                            | 000701 6016 | 0.01374                | П   | 0.00015               | 0.50 | 68.4  |
| 9                                                            | 000701 6017 | 0.01374                | П   | 0.00015               | 0.50 | 68.4  |
| 10                                                           | 000701 6018 | 0.01374                | П   | 0.00015               | 0.50 | 68.4  |
| 11                                                           | 000701 6019 | 0.01374                | П   | 0.00015               | 0.50 | 68.4  |
| Суммарный Мq =                                               |             | 0.25570                | г/с |                       |      |       |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.001092 долей ПДК     |     |                       |      |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.82 м/с               |     |                       |      |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                        |     |                       |      |       |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.82 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0410 - Метан (734\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539\*  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                          | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F    | КР | Ди | Выброс    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|--------|------|--------|--------|----|----|-----|------|----|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~г/с~~ |     |     |       |       |        |      |        |        |    |    |     |      |    |    |           |
| 000701 0026 Т                                                                                |     | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    | 0.5237700 |
| 000701 0027 Т                                                                                |     | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    | 1.055650  |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539\*  
 ПДКр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                                    |             |                    | Их расчетные параметры |                       |        |         |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------|---------|
| Номер                                                        | Код         | М                  | Тип                    | См (См <sup>3</sup> ) | Um     | Хм      |
| -п/п-                                                        | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК]            | -[м/с] | ----[м] |
| 1                                                            | 000701 0026 | 0.52377            | Т                      | 0.015                 | 0.50   | 45.6    |
| 2                                                            | 000701 0027 | 1.05565            | Т                      | 0.030                 | 0.50   | 45.6    |
| Суммарный Мq =                                               |             | 1.57942 г/с        |                        |                       |        |         |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.044421 долей ПДК |                        |                       |        |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.50 м/с           |                        |                       |        |         |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |                        |                       |        |         |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531\*, 1539)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 1540)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                        | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F    | KP | Ди | Выброс    |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|-------|--------|------|--------|--------|----|----|-----|------|----|----|-----------|
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ градC ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~~ ~~~ |     |     |       | м/с   | м3/с   |      | м      | м      | м  | м  |     |      |    |    | г/с       |
| 000701 0026 T                                                              |     | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    | 0.1935800 |
| 000701 0027 T                                                              |     | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  |    | 0.3901600 |

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 1540)  
 ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                                    |             |          | Их расчетные параметры |            |        |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------|------------|--------|------|
| Номер                                                        | Код         | M        | Тип                    | См (См`)   | Um     | Xм   |
| -п/п-                                                        | <об-п>-<ис> | -----    | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с] | ---- |
| 1                                                            | 000701 0026 | 0.19358  | T                      | 0.009      | 0.50   | 45.6 |
| 2                                                            | 000701 0027 | 0.39016  | T                      | 0.018      | 0.50   | 45.6 |
| Суммарный Mq =                                               |             | 0.58374  | г/с                    |            |        |      |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.027363 | долей ПДК              |            |        |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.50     | м/с                    |            |        |      |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |          |                        |            |        |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 1540)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 154

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 154

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 154

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532\*, 154

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F    | KP | Ди        | Выброс |
|---------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|------|----|-----------|--------|
| <Об-П>~<Ис>   | ~   | ~   | ~     | ~     | ~      | градС | ~      | ~      | ~  | ~  | гр. | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 000701 0026 Т |     | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0  | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0193500 |        |
| 000701 0027 Т |     | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0390000 |        |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)  
 ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |      |            |           |             |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|------|------------|-----------|-------------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип  | См (См`)   | Um        | Хм          |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----                  | ---- | [доли ПДК] | -[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                         | 000701 0026 | 0.01935                | Т    | 0.018      | 0.50      | 45.6        |
| 2                                         | 000701 0027 | 0.03900                | Т    | 0.037      | 0.50      | 45.6        |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.05835 г/с            |      |            |           |             |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.054703 долей ПДК     |      |            |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |      |            |           |             |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0



|  
6-С 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.013 0.021 0.033 0.041 0.031 0.019 0.012 0.008 0.006 0.004  
0.004 С- 6

|  
7-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.014 0.024 0.045 0.022 0.041 0.022 0.013 0.008 0.006 0.005  
0.004 |- 7

|  
8-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.021 0.035 0.045 0.033 0.020 0.012 0.008 0.006 0.004  
0.004 |- 8

|  
9-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.006 0.008 0.011 0.016 0.021 0.024 0.021 0.015 0.010 0.007 0.005 0.004  
0.004 |- 9

|  
10-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.013 0.014 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004  
0.003 |-10

|  
11-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004  
0.003 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----  
18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

19  
--|-----  
0.002 |- 1  
0.003 |- 2  
0.003 |- 3  
0.003 |- 4  
0.003 |- 5  
0.003 С- 6  
0.003 |- 7  
0.003 |- 8  
0.003 |- 9  
0.003 |-10  
0.003 |-11  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.04463 долей ПДК  
=0.06695 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -614.0м  
( Х-столбец 10, Y-строка 7) Ум = -431.0 м  
При опасном направлении ветра : 95 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
Координаты точки : Х= -118.0 м Y= -379.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00641 доли ПДК |  
| 0.00962 мг/м3 |  
-----  
Достигается при опасном направлении 262 град.

и скорости ветра 1.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 000701 0027 | Т   | 0.0390                      | 0.004286 | 66.8     | 66.8   | 0.109890364   |
| 2     | 000701 0026 | Т   | 0.0193                      | 0.002126 | 33.2     | 100.0  | 0.109890372   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.006412 | 100.0    |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | -0.0     |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00358 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00537 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 5.07 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1     | 000701 0027 | Т   | 0.0390                      | 0.002393 | 66.8     | 66.8   | 0.061362401   |
| 2     | 000701 0026 | Т   | 0.0193                      | 0.001187 | 33.2     | 100.0  | 0.061362404   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.003580 | 100.0    |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------|-----|-----|-------|-------|--------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-п><Ис>  | Т   | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | гр. | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0178000 |
| 000701 0026 | Т   | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0 | -534.0 | -438.0 |    |    | гр. | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0358800 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКр для примеси 0602 = 0.30000001 мг/м3

| Источники                                 |             |                    | Их расчетные параметры |                       |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|-----------------------|------|------|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип                    | См (См <sup>3</sup> ) | Um   | Хм   |
| 1                                         | 000701 0026 | 0.01780            | Т                      | 0.083                 | 0.50 | 45.6 |
| 2                                         | 000701 0027 | 0.03588            | Т                      | 0.168                 | 0.50 | 45.6 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.05368 г/с        |                        |                       |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.251625 долей ПДК |                        |                       |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |                        | 0.50 м/с              |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0602 - Бензол (64)





|  |   |             |   |  |                             |          |  |       |  |       |  |             |  |
|--|---|-------------|---|--|-----------------------------|----------|--|-------|--|-------|--|-------------|--|
|  | 2 | 000701 0026 | T |  | 0.0178                      | 0.009780 |  | 33.2  |  | 100.0 |  | 0.549451888 |  |
|  |   |             |   |  | В сумме =                   | 0.029495 |  | 100.0 |  |       |  |             |  |
|  |   |             |   |  | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 |  | 0.0   |  |       |  |             |  |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0602 - Бензол (64)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01647 доли ПДК |
|                                     |     | 0.00494 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 5.07 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|
|       | <Об-П><Ис>  |     | M (Mq)                      | C [доли ПДК] |           |        | b=C/M         |
| 1     | 000701 0027 | T   | 0.0359                      | 0.011008     | 66.8      | 66.8   | 0.306811988   |
| 2     | 000701 0026 | T   | 0.0178                      | 0.005461     | 33.2      | 100.0  | 0.306812018   |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.016470     | 100.0     |        |               |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000000     | 0.0       |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F    | КР | Ди        | Выброс |
|---------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|----|----|-----|------|----|-----------|--------|
| <Об-П><Ис>    |     | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м      | м      | м  | м  | гр. |      |    | м         | г/с    |
| 000701 0026 T |     | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0  | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0022400 |        |
| 000701 0027 T |     | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -534.0 | -438.0 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0045200 |        |

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| Источники |             |                                                              | Их расчетные параметры |                       |       |      |
|-----------|-------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------|------|
| Номер     | Код         | M                                                            | Тип                    | Cm (Cm <sup>`</sup> ) | Um    | Xm   |
|           | <об-п><ис>  |                                                              |                        | [доли ПДК]            | [м/с] | [м]  |
| 1         | 000701 0026 | 0.00224                                                      | T                      | 0.016                 | 0.50  | 45.6 |
| 2         | 000701 0027 | 0.00452                                                      | T                      | 0.032                 | 0.50  | 45.6 |
|           |             | Суммарный Mq =                                               |                        | 0.00676 г/с           |       |      |
|           |             | Сумма Cm по всем источникам =                                |                        | 0.047531 долей ПДК    |       |      |
|           |             | Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |                        | 0.50 м/с              |       |      |
|           |             | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК |                        |                       |       |      |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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





|  
7-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.014 0.019 0.030 0.053 0.097 0.048 0.088 0.048 0.028 0.018 0.013 0.010  
0.008 |- 7

|  
8-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.019 0.028 0.047 0.077 0.097 0.071 0.043 0.026 0.018 0.013 0.010  
0.008 |- 8

|  
9-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.023 0.034 0.047 0.053 0.045 0.032 0.022 0.016 0.012 0.009  
0.008 |- 9

|  
10-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.018 0.023 0.028 0.030 0.028 0.022 0.017 0.013 0.010 0.009  
0.007 |-10

|  
11-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.014 0.016 0.019 0.019 0.018 0.016 0.013 0.011 0.009 0.008  
0.007 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

18  
19  
--|-----  
0.005 |- 1  
|  
0.006 |- 2  
|  
0.006 |- 3  
|  
0.006 |- 4  
|  
0.007 |- 5  
|  
0.007 C- 6  
|  
0.007 |- 7  
|  
0.007 |- 8  
|  
0.007 |- 9  
|  
0.006 |-10  
|  
0.006 |-11  
|  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.09686 долей ПДК  
=0.05811 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = -614.0м  
( X-столбец 10, Y-строка 7) Ym = -431.0 м  
При опасном направлении ветра : 95 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
Примесь :0621 - Метилбензол (353)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
Координаты точки : X= -118.0 м Y= -379.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01391 доли ПДК |  
| 0.00835 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 262 град.  
и скорости ветра 1.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0027	Т	0.0338	0.009299	66.8	66.8	0.274725914
2	000701 0026	Т	0.0168	0.004615	33.2	100.0	0.274725914
В сумме =				0.013915	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0621 - Метилбензол (353)

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00777 доли ПДК |  
 | 0.00466 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 258 град.

и скорости ветра 5.07 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0027	Т	0.0338	0.005193	66.8	66.8	0.153405994
2	000701 0026	Т	0.0168	0.002577	33.2	100.0	0.153405994
В сумме =				0.007770	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0627 - Этилбензол (687)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000701 0026	Т	2.0	0.050	2.24	0.0044	33.0	-534.0	-438.0			1.0	1.00	0	0	0.0004600
000701 0027	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-534.0	-438.0			1.0	1.00	0	0	0.0009400

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0627 - Этилбензол (687)  
 ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm	
1	000701 0026	0.00046	Т	0.032	0.50	45.6	
2	000701 0027	0.00094	Т	0.066	0.50	45.6	
Суммарный Мq =				0.00140 г/с			
Сумма См по всем источникам =				0.098438 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0627 - Этилбензол (687)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099





10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0627 - Этилбензол (687)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00644 доли ПДК |  
 | 0.00013 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 5.07 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0027	Т	0.00094000	0.004326	67.1	67.1	4.6021805
2	000701 0026	Т	0.00046000	0.002117	32.9	100.0	4.6021805
В сумме =				0.006443	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	----	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701 0001	Т	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0			3.0	1.00	0		7.7E-9
000701 0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0			3.0	1.00	0		0.0000032
000701 0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			3.0	1.00	0		0.0000001
000701 0007	Т	6.0	0.20	0.400	0.0125	33.0	-569.0	-486.0			3.0	1.00	0		2.3E-9
000701 6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	4.85E-9

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)  
 ПДКр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Сп` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Сп (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----
1	000701 0001	7.7E-9	Т	0.014	0.50	10.3
2	000701 0003	0.00000320	Т	0.631	0.50	10.0
3	000701 0006	0.00000010	Т	0.003	8.26	124.0
4	000701 0007	2.3E-9	Т	0.00097	0.50	22.8
5	000701 6031	4.85E-9	П	0.002	0.50	22.8
Суммарный Мq =		0.00000043	г/с			
Сумма См по всем источникам =		0.650436	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.53	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:03  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87





Суммарный вклад остальных = 0.000203 3.1

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (54)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.00275 доли ПДК  
 2.7491E-8 мг/м3

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0003	Т	0.00000320	0.002035	74.0	74.0	6358.14
2	000701 0006	Т	0.00000010	0.000627	22.8	96.8	6265.32
			В сумме =	0.002661	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000088	3.2		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кoeffициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0	0.0003200
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0	0.0003200
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0	0.0001060
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0	0.0001060
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0	0.0002900
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0	0.0002900
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001100
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001100
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001100
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001100
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001100

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1052 - Метанол (343)  
 ПДКр для примеси 1052 = 1.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0009	0.00032	Т	0.0000221	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00032	Т	0.0000221	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00011	Т	0.0000235	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00011	Т	0.0000235	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00029	Т	0.00002	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00029	Т	0.00002	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00011	П	0.0000601	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00011	П	0.0000601	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00011	П	0.0000601	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00011	П	0.0000601	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00011	П	0.0000601	0.50	68.4

Суммарный Мq =	0.00198 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.000431 долей ПДК
-----	
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.81 м/с
-----	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1052 - Метанол (343)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1071 - Гидроксибензол (154)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701 0009 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				1.0	1.00	0	0.0000327
000701 0010 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				1.0	1.00	0	0.0000327
000701 0011 Т		6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				1.0	1.00	0	0.0000108
000701 0012 Т		6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				1.0	1.00	0	0.0000108
000701 0013 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				1.0	1.00	0	0.0000300
000701 0014 Т		6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				1.0	1.00	0	0.0000300
000701 6015 П1		2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000100
000701 6016 П1		2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000100
000701 6017 П1		2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000100
000701 6018 П1		2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000100

000701 6019 П1 2.0 33.0 -531.0 -277.0 2.0 2.0 0 1.0 1.00 0 0.0000100

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)  
ПДКр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0009	0.00003270	Т	0.000226	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00003270	Т	0.000226	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00001080	Т	0.000239	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00001080	Т	0.000239	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00003000	Т	0.000207	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00003000	Т	0.000207	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00001000	П	0.000546	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00001000	П	0.000546	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00001000	П	0.000546	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00001000	П	0.000546	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00001000	П	0.000546	0.50	68.4
Суммарный Мq =		0.00020 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.004074 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.83 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (154)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градC	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	г/с
000701 0009	T	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0004970	
000701 0010	T	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0004970	
000701 0011	T	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0001640	
000701 0012	T	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0001640	
000701 0013	T	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0004600	
000701 0014	T	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0004600	
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001600
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001600
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001600
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001600
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0001600

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.C)  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)  
 ПДКр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]----
1	000701 0009	0.00050	T	0.002	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00050	T	0.002	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00016	T	0.002	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00016	T	0.002	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00046	T	0.002	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00046	T	0.002	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00016	П	0.004	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00016	П	0.004	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00016	П	0.004	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00016	П	0.004	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00016	П	0.004	0.50	68.4
Суммарный Mq =		0.00304 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.032079 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.82 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.C)  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.82 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1246 - Этилформиат (1515\*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701	6031	П1	2.0			33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000150

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)  
 ПДКр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

Источники																Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm												
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]											
1	000701 6031	0.00001500	П	0.000703	0.50	45.6												
Суммарный Мq = 0.00001500 г/с																		
Сумма См по всем источникам = 0.000703 долей ПДК																		
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с																		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК																		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1301 - Проп-2-ен-1-аль (482)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	
000701	0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0001635	
000701	0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0001635	
000701	0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0000540	
000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0000540	
000701	0013	Т	2.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0001500	
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0001500	
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

ПДКр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm				
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]			
1	000701 0009	0.00016	Т	0.001	1.84	251.6				
2	000701 0010	0.00016	Т	0.001	1.84	251.6				
3	000701 0011	0.00005400	Т	0.001	0.92	125.8				
4	000701 0012	0.00005400	Т	0.001	0.92	125.8				
5	000701 0013	0.00015	Т	0.001	1.84	251.6				
6	000701 0014	0.00015	Т	0.001	1.84	251.6				
7	000701 6015	0.00005000	П	0.003	0.50	68.4				
8	000701 6016	0.00005000	П	0.003	0.50	68.4				
9	000701 6017	0.00005000	П	0.003	0.50	68.4				
10	000701 6018	0.00005000	П	0.003	0.50	68.4				
11	000701 6019	0.00005000	П	0.003	0.50	68.4				
Суммарный Мq =		0.00098 г/с								
Сумма См по всем источникам =		0.020370 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.83 м/с					
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК										

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1314 - Пропаналь (473)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0				1.0	1.00	0 0.0100000
000701	6031	П	2.0			33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0000650	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)  
 ПДКр для примеси 1325 = 0.035 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]
1	000701 0006	0.01000	Т	0.025	8.26	248.1
2	000701 6031	0.00006500	П	0.003	0.50	45.6
Суммарный Mq =		0.01006 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.027203	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				7.52 м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 7.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1325 - Формальдегид (619)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об>П>~<Ис>		М	М	М/с	М/с	градС	М	М	М	М	гр.				г/с
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				1.0	1.00	0	0.0001940
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				1.0	1.00	0	0.0001940
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				1.0	1.00	0	0.0000640
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				1.0	1.00	0	0.0000640
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				1.0	1.00	0	0.0001800
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				1.0	1.00	0	0.0001800
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000600
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000600
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000600
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000600
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000600

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)  
 ПДКр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]	----
1	000701 0009	0.00019	Т	0.001	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00019	Т	0.001	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00006400	Т	0.001	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00006400	Т	0.001	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00018	Т	0.001	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00018	Т	0.001	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00006000	П	0.003	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00006000	П	0.003	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00006000	П	0.003	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00006000	П	0.003	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00006000	П	0.003	0.50	68.4
Суммарный Мq =		0.00118 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.024379 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.83 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.83 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (136)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	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~
000701	0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0002510
000701	0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0002510
000701	0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0000830
000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0000830
000701	0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0002300
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0002300
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000800
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000800
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000800
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000800
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000800

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)  
 ПДКр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники						Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См`)	Um	Xm		
-п/п-	<об-п>~<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]	----
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным								
по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника								
с суммарным М (стр.33 ОНД-86)								
-----								

1	000701 0009	0.00025	Т	0.000217	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00025	Т	0.000217	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00008300	Т	0.00023	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00008300	Т	0.00023	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00023	Т	0.000199	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00023	Т	0.000199	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00008000	П	0.000546	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00008000	П	0.000546	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00008000	П	0.000546	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00008000	П	0.000546	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00008000	П	0.000546	0.50	68.4
-----						
Суммарный Мq =		0.00153 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.004020 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.82 м/с				
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.82 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>						градС					гр.				г/с
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				1.0	1.00	0	0.0000007
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				1.0	1.00	0	0.0000007
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				1.0	1.00	0	0.0000002
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				1.0	1.00	0	0.0000002
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				1.0	1.00	0	0.0000010
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				1.0	1.00	0	0.0000010
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000002
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000002
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000002
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000002
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000002

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)  
 ПДКр для примеси 1715 = 0.0001 мг/м3

Источники																Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm												
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]												
1	000701 0009	0.00000065	Т	0.000452	1.84	251.6												
2	000701 0010	0.00000065	Т	0.000452	1.84	251.6												
3	000701 0011	0.00000022	Т	0.000478	0.92	125.8												
4	000701 0012	0.00000022	Т	0.000478	0.92	125.8												
5	000701 0013	0.00000100	Т	0.000691	1.84	251.6												
6	000701 0014	0.00000100	Т	0.000691	1.84	251.6												
7	000701 6015	0.00000020	П	0.001	0.50	68.4												
8	000701 6016	0.00000020	П	0.001	0.50	68.4												
9	000701 6017	0.00000020	П	0.001	0.50	68.4												
10	000701 6018	0.00000020	П	0.001	0.50	68.4												
11	000701 6019	0.00000020	П	0.001	0.50	68.4												
Суммарный Мq =		0.00000474 г/с																
Сумма См по всем источникам =				0.008701 долей ПДК														
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.90 м/с													
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК																		

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.9 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1715 - Метантиол (1715)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1849 - Метиламин (346)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об>~<Ис>	~	~	~	~м/с~	~м3/с~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~г/с~
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				1.0	1.00	0	0.0002616
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				1.0	1.00	0	0.0002616
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				1.0	1.00	0	0.0000864
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				1.0	1.00	0	0.0000864
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				1.0	1.00	0	0.0002400
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				1.0	1.00	0	0.0002400
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000900
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000900
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000900
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000900
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000900

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :1849 - Метиламин (346)  
 ПДКр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]
1	000701 0009	0.00026	Т	0.005	1.84	251.6
2	000701 0010	0.00026	Т	0.005	1.84	251.6
3	000701 0011	0.00008640	Т	0.005	0.92	125.8
4	000701 0012	0.00008640	Т	0.005	0.92	125.8
5	000701 0013	0.00024	Т	0.004	1.84	251.6
6	000701 0014	0.00024	Т	0.004	1.84	251.6
7	000701 6015	0.00009000	П	0.012	0.50	68.4
8	000701 6016	0.00009000	П	0.012	0.50	68.4
9	000701 6017	0.00009000	П	0.012	0.50	68.4
10	000701 6018	0.00009000	П	0.012	0.50	68.4
11	000701 6019	0.00009000	П	0.012	0.50	68.4
Суммарный Мq =		0.00163	г/с			
Сумма См по всем источникам =		0.088307 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0





Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02377 доли ПДК |  
 | 0.00010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 259 град.  
 и скорости ветра 1.33 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Мг)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000701 6017	П	0.00009000	0.002607	11.0	11.0	28.9615726
2	000701 6018	П	0.00009000	0.002498	10.5	21.5	27.7562504
3	000701 6019	П	0.00009000	0.002464	10.4	31.8	27.3745346
4	000701 6016	П	0.00009000	0.002449	10.3	42.1	27.2070236
5	000701 0010	Т	0.00026160	0.002434	10.2	52.4	9.3060389
6	000701 6015	П	0.00009000	0.002430	10.2	62.6	27.0049438
7	000701 0013	Т	0.00024000	0.002066	8.7	71.3	8.6072140
8	000701 0011	Т	0.00008640	0.001811	7.6	78.9	20.9572163
9	000701 0009	Т	0.00026160	0.001762	7.4	86.3	6.7373161
10	000701 0012	Т	0.00008640	0.001740	7.3	93.6	20.1375294
11	000701 0014	Т	0.00024000	0.001513	6.4	100.0	6.3036933
В сумме =				0.023774	100.0		
Суммарный вклад остальных =				-0.000000	-0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :1849 - Метиламин (346)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01607 доли ПДК |  
 | 0.00006 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 267 град.  
 и скорости ветра 1.72 м/с

Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
			М (Мг)	С [доли ПДК]	b=C/M		
1	000701 0010	Т	0.00026160	0.002126	13.2	13.2	8.1262197
2	000701 0013	Т	0.00024000	0.001867	11.6	24.8	7.7784033
3	000701 0009	Т	0.00026160	0.001748	10.9	35.7	6.6801701
4	000701 0014	Т	0.00024000	0.001496	9.3	45.0	6.2337060
5	000701 6018	П	0.00009000	0.001449	9.0	54.0	16.0990429
6	000701 6017	П	0.00009000	0.001413	8.8	62.8	15.7037401
7	000701 6016	П	0.00009000	0.001328	8.3	71.1	14.7532949
8	000701 6015	П	0.00009000	0.001243	7.7	78.8	13.8158989
9	000701 6019	П	0.00009000	0.001219	7.6	86.4	13.5430441
10	000701 0011	Т	0.00008640	0.001100	6.8	93.3	12.7337418
11	000701 0012	Т	0.00008640	0.001080	6.7	100.0	12.5055990
В сумме =				0.016069	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
000701 6008	П1	2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000011

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2735 - Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,  
 ПДКр для примеси 2735 = 0.05 мг/м3 (ОБУВ)



000701	0002	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-538.0	-485.0			1.0	1.00	0	0.0000300
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.2417000
000701	0028	Т	2.0	0.050	2.24	0.0044	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0080000
000701	0029	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0026000
000701	6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000960
000701	6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0015200
000701	6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0036300

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/  
 ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Источники													Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См <sup>3</sup> )	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]								
1	000701 0002	0.00003000	Т	0.0000422	0.50	45.6									
2	000701 0006	0.24170	Т	0.021	8.26	248.1									
3	000701 0028	0.00800	Т	0.011	0.50	45.6									
4	000701 0029	0.00260	Т	0.004	0.50	45.6									
5	000701 6030	0.00009600	П	0.000135	0.50	45.6									
6	000701 6031	0.00152	П	0.002	0.50	45.6									
7	000701 6032	0.00363	П	0.005	0.50	45.6									
Суммарный Мq =		0.25758 г/с													
Сумма См по всем источникам =		0.043129 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						4.24 м/с									
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.24 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>><Ис>	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
000701 0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0				3.0	1.00	0	0.0268000
000701 6008	П1	2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0034200

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника						
с суммарным M (стр.33 ОНД-86)						
-----						
Источники   Их расчетные параметры						
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>><ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----[м]----
1	000701 0003	0.02680	Т	1.056	0.50	10.0
2	000701 6008	0.00342	П	0.029	0.50	22.8
-----						
Суммарный Mq =		0.03022 г/с				
Сумма См по всем источникам =				1.085142 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		
-----						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -527.0 м Y= -518.0 м



```

19
--|---
0.002 |- 1
|
0.002 |- 2
|
0.003 |- 3
|
0.003 |- 4
|
0.003 |- 5
|
0.003 С- 6
|
0.003 |- 7
|
0.003 |- 8
|
0.003 |- 9
|
0.003 |-10
|
0.003 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.45634 долей ПДК  
=0.22817 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -527.0м  
( X-столбец 11, Y-строка 8) Ум = -518.0 м  
При опасном направлении ветра : 327 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -236.0 м Y= -772.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01075 доли ПДК |  
| 0.00538 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 313 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|-----------------------------|----------|--------|---------------|
| 1     | 000701 0003 | Т   | 0.0268 | 0.009669                    | 89.9     | 89.9   | 0.360771328   |
| 2     | 000701 6008 | П   | 0.0034 | 0.001086                    | 10.1     | 100.0  | 0.317502588   |
|       |             |     |        | В сумме =                   | 0.010755 | 100.0  |               |
|       |             |     |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0    |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00394 доли ПДК |  
| 0.00197 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 255 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
-------	-----	-----	--------	-------	----------	--------	---------------

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
1	000701	0003	Т	0.0268	0.003418	86.8	86.8	0.127546191							
2	000701	6008	П	0.0034	0.000521	13.2	100.0	0.152366266							
				В сумме =	0.003939	100.0									
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	-0.0									

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
000701	6004	П1	2.0			33.0	-492.0	-457.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0006300
000701	6005	П1	2.0			33.0	-492.0	-470.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0000030

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
 ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м3

Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	См (См <sup>`</sup> )	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	[доли ПДК]	-[м/с]	---	---	[м]
1	000701 6004	0.00063	П	0.009	0.50	22.8
2	000701 6005	0.00000303	П	0.0000427	0.50	22.8
Суммарный Мq =		0.00063 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.008902 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>~<Ис>	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0							3.0 1.00 0 0.0069300
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0							3.0 1.00 0 0.0069300
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0							3.0 1.00 0 0.0022900
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0							3.0 1.00 0 0.0022900
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0							3.0 1.00 0 0.0063600
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0							3.0 1.00 0 0.0063600
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022900
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022900
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022900
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022900
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022900

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
Источники Их расчетные параметры						
Номер	Код	M	Тип	См (См`)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]-	----[м]----
1	000701 0009	0.00693	Т	0.048	1.84	125.8
2	000701 0010	0.00693	Т	0.048	1.84	125.8
3	000701 0011	0.00229	Т	0.051	0.92	62.9
4	000701 0012	0.00229	Т	0.051	0.92	62.9
5	000701 0013	0.00636	Т	0.044	1.84	125.8
6	000701 0014	0.00636	Т	0.044	1.84	125.8
7	000701 6015	0.00229	П	0.125	0.50	34.2
8	000701 6016	0.00229	П	0.125	0.50	34.2
9	000701 6017	0.00229	П	0.125	0.50	34.2
10	000701 6018	0.00229	П	0.125	0.50	34.2
11	000701 6019	0.00229	П	0.125	0.50	34.2
Суммарный Мq =		0.04261 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.910102 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.82 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".



5-| 0.050 0.058 0.068 0.081 0.097 0.117 0.137 0.155 0.155 0.254 0.296 0.235 0.180 0.135 0.106 0.085 0.071  
0.060 |- 5

|  
6-С 0.050 0.058 0.068 0.080 0.095 0.113 0.133 0.161 0.198 0.278 0.232 0.275 0.191 0.139 0.108 0.086 0.071  
0.060 С- 6

|  
7-| 0.049 0.057 0.067 0.078 0.093 0.110 0.130 0.157 0.170 0.230 0.284 0.259 0.180 0.132 0.104 0.084 0.070  
0.059 |- 7

|  
8-| 0.049 0.056 0.065 0.077 0.091 0.109 0.129 0.153 0.165 0.162 0.171 0.171 0.144 0.118 0.096 0.080 0.067  
0.057 |- 8

|  
9-| 0.047 0.054 0.063 0.074 0.088 0.106 0.128 0.153 0.177 0.169 0.131 0.128 0.115 0.101 0.086 0.074 0.063  
0.055 |- 9

|  
10-| 0.046 0.052 0.060 0.070 0.083 0.098 0.116 0.136 0.148 0.143 0.124 0.109 0.099 0.088 0.077 0.067 0.059  
0.051 |-10

|  
11-| 0.044 0.049 0.057 0.065 0.076 0.088 0.101 0.114 0.121 0.118 0.108 0.097 0.086 0.077 0.069 0.061 0.054  
0.048 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----С-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
18  
19  
--|-----|  
0.044 |- 1  
|  
0.046 |- 2  
|  
0.048 |- 3  
|  
0.050 |- 4  
|  
0.051 |- 5  
|  
0.051 С- 6  
|  
0.051 |- 7  
|  
0.049 |- 8  
|  
0.048 |- 9  
|  
0.045 |-10  
|  
0.043 |-11  
|  
--|-----|  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.29553 долей ПДК  
=0.00887 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = -527.0м  
( X-столбец 11, Y-строка 5) Ум = -257.0 м  
При опасном направлении ветра : 197 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
Координаты точки : X= -882.0 м Y= -777.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.10059 доли ПДК |  
| 0.00302 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 31 град.  
и скорости ветра 2.26 м/с  
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П><Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----	
1	000701 0014	Т	0.0064	0.021364	21.2	21.2	3.3591771		
2	000701 0013	Т	0.0064	0.020979	20.9	42.1	3.2985132		
3	000701 0010	Т	0.0069	0.012312	12.2	54.3	1.7766391		
4	000701 0009	Т	0.0069	0.008881	8.8	63.2	1.2815789		
5	000701 0012	Т	0.0023	0.008443	8.4	71.6	3.6867299		
6	000701 0011	Т	0.0023	0.006773	6.7	78.3	2.9575005		
7	000701 6015	П	0.0023	0.005528	5.5	83.8	2.4140377		
8	000701 6016	П	0.0023	0.005221	5.2	89.0	2.2797763		
9	000701 6017	П	0.0023	0.004079	4.1	93.0	1.7810203		
10	000701 6019	П	0.0023	0.003977	4.0	97.0	1.7364820		
			В сумме =	0.097556	97.0				
Суммарный вклад остальных =			0.003035	3.0					

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.05910 доли ПДК
		0.00177 мг/м3

Достигается при опасном направлении 267 град.  
и скорости ветра 2.74 м/с  
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
----	<Об-П><Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	-----	-----	
1	000701 0010	Т	0.0069	0.009387	15.9	15.9	1.3545526		
2	000701 0013	Т	0.0064	0.008020	13.6	29.5	1.2609442		
3	000701 0009	Т	0.0069	0.006869	11.6	41.1	0.991254985		
4	000701 0014	Т	0.0064	0.005645	9.6	50.6	0.887589455		
5	000701 6018	П	0.0023	0.004839	8.2	58.8	2.1130905		
6	000701 6017	П	0.0023	0.004748	8.0	66.8	2.0735543		
7	000701 6016	П	0.0023	0.004427	7.5	74.3	1.9331032		
8	000701 6015	П	0.0023	0.004002	6.8	81.1	1.7477505		
9	000701 0011	Т	0.0023	0.003795	6.4	87.5	1.6570776		
10	000701 0012	Т	0.0023	0.003687	6.2	93.8	1.6102237		
11	000701 6019	П	0.0023	0.003683	6.2	100.0	1.6085037		
			В сумме =	0.059103	100.0				
Суммарный вклад остальных =			0.000000	-0.0					

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	----	----	м/с	м3/с	градС	----	----	----	----	гр.	----	----	----	г/с
000701 6008	П1	2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0022000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)  
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |  
| по всей площади, а Ст` есть концентрация одиночного источника |



2-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005  
0.004 |- 2

|  
3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.006 0.005  
0.004 |- 3

|  
4-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.014 0.016 0.018 0.018 0.016 0.014 0.011 0.009 0.007 0.006  
0.005 |- 4

|  
5-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.024 0.032 0.032 0.024 0.018 0.013 0.010 0.008 0.006  
0.005 |- 5

|  
6-С 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.041 0.076 0.077 0.042 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007  
0.005 С- 6

|  
7-| 0.004 0.004 0.005 0.007 0.009 0.012 0.016 0.025 0.056 0.174 0.182 0.058 0.026 0.016 0.012 0.009 0.007  
0.005 |- 7

|  
8-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.045 0.095 0.097 0.046 0.024 0.016 0.012 0.009 0.007  
0.005 |- 8

|  
9-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.019 0.027 0.038 0.038 0.027 0.019 0.014 0.011 0.008 0.006  
0.005 |- 9

|  
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.014 0.018 0.020 0.020 0.018 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006  
0.005 |-10

|  
11-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005  
0.004 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----С-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
18

19  
--|-----  
0.003 |- 1  
|  
0.003 |- 2  
|  
0.004 |- 3  
|  
0.004 |- 4  
|  
0.004 |- 5  
|  
0.004 С- 6  
|  
0.004 |- 7  
|  
0.004 |- 8  
|  
0.004 |- 9  
|  
0.004 |-10  
|  
0.004 |-11  
|  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> =0.18169 долей ПДК  
=0.00727 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = -527.0м  
( X-столбец 11, Y-строка 7) У<sub>м</sub> = -431.0 м  
При опасном направлении ветра : 257 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с  
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -132.0 м Y= -315.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00961 доли ПДК |  
 | 0.00038 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000701 6008 | П   | 0.0022 | 0.009612 | 100.0     | 100.0  | 4.3692727     |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.009612 | 100.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000000 | 0.0       |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (1046\*)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00519 доли ПДК |  
 | 0.00021 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 259 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 6008	П	0.0022	0.005186	100.0	100.0	2.3573101
В сумме =				0.005186	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	П	2.0			33.0	33.0	-799.0	-374.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0200000
000701 6021	П1	2.0			33.0	33.0	-790.0	-384.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0002500
000701 6022	П1	2.0			33.0	33.0	-782.0	-374.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.2500000
000701 6023	П1	2.0			33.0	33.0	-777.0	-383.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0000082
000701 6024	П1	2.0			33.0	33.0	-763.0	-364.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0	0.0002000
000701 6025	П1	2.0													

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)  
 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 (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm



2-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 |- 2

|  
3-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.015 0.018 0.020 0.018 0.015 0.013 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.005  
0.004 |- 3

|  
4-| 0.007 0.008 0.010 0.012 0.016 0.023 0.030 0.034 0.030 0.022 0.016 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 |- 4

|  
5-| 0.007 0.009 0.011 0.014 0.021 0.033 0.054 0.069 0.054 0.033 0.020 0.014 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 |- 5

|  
6-C 0.007 0.009 0.011 0.015 0.024 0.043 0.091 0.101 0.089 0.042 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005  
0.004 C- 6

|  
7-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.041 0.080 0.111 0.079 0.040 0.023 0.015 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005  
0.004 |- 7

|  
8-| 0.007 0.008 0.010 0.013 0.019 0.030 0.045 0.054 0.045 0.029 0.019 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 |- 8

|  
9-| 0.007 0.008 0.009 0.012 0.015 0.020 0.026 0.028 0.025 0.020 0.015 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005  
0.004 |- 9

|  
10-| 0.006 0.007 0.008 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004  
0.004 |-10

|  
11-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004  
0.004 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17  
18

19  
--|-----  
0.003 |- 1  
|  
0.003 |- 2  
|  
0.003 |- 3  
|  
0.004 |- 4  
|  
0.004 |- 5  
|  
0.004 C- 6  
|  
0.004 |- 7  
|  
0.004 |- 8  
|  
0.003 |- 9  
|  
0.003 |-10  
|  
0.003 |-11  
|  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> Cm =0.11083 долей ПДК  
=0.05541 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Xm = -788.0м  
( X-столбец 8, Y-строка 7) Ym = -431.0 м  
При опасном направлении ветра : 359 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с  
9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:04  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -1155.0 м Y= -508.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01275 доли ПДК |  
 | 0.00638 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 70 град.  
 и скорости ветра 3.30 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	M- (Mq)	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6023	П	0.2500	0.006850	53.7	53.7	0.274009556
2	000701 6021	П	0.0200	0.005777	45.3	99.0	0.288860977
			В сумме =	0.012627	99.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000123	1.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00416 доли ПДК |  
 | 0.00208 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	M- (Mq)	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6023	П	0.2500	0.002317	55.7	55.7	0.092698164
2	000701 6021	П	0.0200	0.001798	43.2	99.0	0.089896135
			В сумме =	0.004115	99.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000043	1.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~	~м	~м	~м/с	~м3/с	градС	~м	~м	~м	~м	гр.	~	~	~	~г/с
----- Примесь 0303-----															
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0		0.0086300
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0		0.0086300
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0		0.0028500
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0		0.0028500
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0		0.0079200
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0		0.0079200
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1220000
----- Примесь 0303-----															
000701 0002	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-538.0	-485.0			1.0	1.00	0		8.4E-8
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0		0.0001410
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0		0.0001410
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0		0.0000466

000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0000466	
000701	0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0001300	
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0001300	
000701	0028	Т	2.0	0.050	2.24	0.0044	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0000224	
000701	0029	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0000073	
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1500000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

- Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а														
суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп (подробнее														
см. стр.36 ОНД-86)														
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным														
по всей площади, а См` концентрация одиночного источника														
с суммарным М (стр.33 ОНД-86)														
~~~~~														
Источники   Их расчетные параметры														
Номер	Код	Мq	Тип	См (См`)	Um	Xm								
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]							
1	000701 0009	0.06078	Т	0.004	1.84	251.6								
2	000701 0010	0.06078	Т	0.004	1.84	251.6								
3	000701 0011	0.02008	Т	0.004	0.92	125.8								
4	000701 0012	0.02008	Т	0.004	0.92	125.8								
5	000701 0013	0.05585	Т	0.004	1.84	251.6								
6	000701 0014	0.05585	Т	0.004	1.84	251.6								
7	000701 6015	0.02050	П	0.011	0.50	68.4								
8	000701 6016	0.02050	П	0.011	0.50	68.4								
9	000701 6017	0.02050	П	0.011	0.50	68.4								
10	000701 6018	0.02050	П	0.011	0.50	68.4								
11	000701 6019	0.02050	П	0.011	0.50	68.4								
12	000701 6020	0.79750	П	0.435	0.50	68.4								
13	000701 0002	0.00001050	Т	0.0000148	0.50	45.6								
14	000701 0028	0.00280	Т	0.004	0.50	45.6								
15	000701 0029	0.00091	Т	0.001	0.50	45.6								
~~~~~														
Суммарный Мq = 1.17712 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)														
Сумма См по всем источникам = 0.521617 долей ПДК														
-----														
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.55 м/с														

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344

размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870

шаг сетки = 87.0



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18																	
	19																
	0.028	- 1															
	0.029	- 2															
	0.031	- 3															
	0.032	- 4															
	0.033	- 5															
	0.034	C- 6															
	0.035	- 7															
	0.035	- 8															
	0.034	- 9															
	0.033	-10															
	0.031	-11															
	19																

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.42601$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -788.0$  м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = -257.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 302 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12644 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ----
1	000701 6020	П	0.7975	0.112439	88.9	88.9	0.140989408
2	000701 0010	Т	0.0608	0.001946	1.5	90.5	0.032018811
3	000701 0009	Т	0.0608	0.001846	1.5	91.9	0.030370675
4	000701 0013	Т	0.0558	0.001420	1.1	93.0	0.025422210
5	000701 0011	Т	0.0201	0.001255	1.0	94.0	0.062529601
6	000701 0014	Т	0.0558	0.001185	0.9	95.0	0.021217229
7	000701 0012	Т	0.0201	0.001128	0.9	95.9	0.056208771
			В сумме =	0.121219	95.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.005222	4.1		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_03=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03807 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
и скорости ветра 2.08 м/с

Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
			Мг	доли ПДК	b=C/M		
1	000701 6020	П	0.7975	0.025308	66.5	66.5	0.031734690
2	000701 0009	Т	0.0608	0.002200	5.8	72.3	0.036207065
3	000701 0010	Т	0.0608	0.002179	5.7	78.0	0.035847466
4	000701 6019	П	0.0205	0.001327	3.5	81.5	0.064736553
5	000701 6015	П	0.0205	0.001154	3.0	84.5	0.056305740
6	000701 6017	П	0.0205	0.000954	2.5	87.0	0.046554178
7	000701 0013	Т	0.0558	0.000944	2.5	89.5	0.016893553
8	000701 6016	П	0.0205	0.000905	2.4	91.9	0.044136226
9	000701 6018	П	0.0205	0.000885	2.3	94.2	0.043160204
10	000701 0011	Т	0.0201	0.000873	2.3	96.5	0.043474212
			В сумме =	0.036729	96.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.001343	3.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Примесь 0303															
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0		0.0086300
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0		0.0086300
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0		0.0028500
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0		0.0028500
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0		0.0079200
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0		0.0079200
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0028500
000701 6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1220000
Примесь 0333															
000701 0002	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-538.0	-485.0			1.0	1.00	0		8.4E-8
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0		0.0001410
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0		0.0001410
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0		0.0000466
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0		0.0000466
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0		0.0001300
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0		0.0001300
000701 0028	Т	2.0	0.050	2.24	0.0044	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0		0.0000224
000701 0029	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0		0.0000073
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701 6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1500000
Примесь 1325															
000701 0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0		0.0100000
000701 6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000650

4. Расчетные параметры Cm, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

| - Для групп суммации выброс Mg = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn, а

суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mp}/ПДК_p$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  есть концентрация одиночного источника с суммарным  $M$  (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m (C_m^*)$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0009	0.06078	Т	0.004	1.84	251.6
2	000701 0010	0.06078	Т	0.004	1.84	251.6
3	000701 0011	0.02008	Т	0.004	0.92	125.8
4	000701 0012	0.02008	Т	0.004	0.92	125.8
5	000701 0013	0.05585	Т	0.004	1.84	251.6
6	000701 0014	0.05585	Т	0.004	1.84	251.6
7	000701 6015	0.02050	П	0.011	0.50	68.4
8	000701 6016	0.02050	П	0.011	0.50	68.4
9	000701 6017	0.02050	П	0.011	0.50	68.4
10	000701 6018	0.02050	П	0.011	0.50	68.4
11	000701 6019	0.02050	П	0.011	0.50	68.4
12	000701 6020	0.79750	П	0.435	0.50	68.4
13	000701 0002	0.00001050	Т	0.0000148	0.50	45.6
14	000701 0028	0.00280	Т	0.004	0.50	45.6
15	000701 0029	0.00091	Т	0.001	0.50	45.6
16	000701 0006	0.28571	Т	0.025	8.26	248.1
17	000701 6031	0.00186	П	0.003	0.50	45.6
Суммарный $M_q =$		1.46469	(сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)			
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.548820 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.89 м/с	

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0( $U^*$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.89$  м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X = -614$   $Y = -344$   
 размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки :  $X = -788.0$  м  $Y = -257.0$  м

Максимальная суммарная концентрация  $C_s = 0.42601$  доли ПДК

Достигается при опасном направлении 302 град.  
 и скорости ветра 0.53 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>	---	М-( $M_q$ )	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6020	П	0.7975	0.426010	100.0	100.0	0.534182370
Остальные источники не влияют на данную точку.							

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



```

|
0.036 |- 7
|
0.037 |- 8
|
0.038 |- 9
|
0.039 |-10
|
0.041 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.42601$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -788.0\text{ м}$   
 ( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = -257.0\text{ м}$   
 При опасном направлении ветра : 302 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.12874 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 0.96 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>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6020	П	0.7975	0.112287	87.2	87.2	0.140798673
2	000701 0006	Т	0.2857	0.002235	1.7	89.0	0.0078222601
3	000701 0010	Т	0.0608	0.001978	1.5	90.5	0.032542475
4	000701 0009	Т	0.0608	0.001873	1.5	91.9	0.030823745
5	000701 0013	Т	0.0558	0.001431	1.1	93.1	0.025626935
6	000701 0011	Т	0.0201	0.001273	1.0	94.0	0.063418962
7	000701 0014	Т	0.0558	0.001187	0.9	95.0	0.021260852
8	000701 0012	Т	0.0201	0.001143	0.9	95.9	0.056922272
			В сумме =	0.123408	95.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.005337	4.1		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_04=0303 Аммиак (32)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03862 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 1.72 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6020	П	0.7975	0.024889	64.5	64.5	0.031209270
2	000701 0009	Т	0.0608	0.002112	5.5	69.9	0.034747303
3	000701 0010	Т	0.0608	0.002097	5.4	75.4	0.034504872
4	000701 6019	П	0.0205	0.001335	3.5	78.8	0.065111838
5	000701 6015	П	0.0205	0.001163	3.0	81.8	0.056714084

6	000701	0013	Т	0.0558	0.001041	2.7	84.5	0.018636772											
7	000701	6017	П	0.0205	0.001012	2.6	87.1	0.049359608											
8	000701	6018	П	0.0205	0.000961	2.5	89.6	0.046868607											
9	000701	6016	П	0.0205	0.000955	2.5	92.1	0.046580028											
10	000701	0011	Т	0.0201	0.000907	2.3	94.4	0.045180745											
11	000701	0012	Т	0.0201	0.000735	1.9	96.4	0.036610402											
				В сумме =	0.037206	96.4													
				Суммарный вклад остальных =	0.001409	3.6													

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (619)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.				г/С
----- Примесь 0303-----															
000701	0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				1.0	1.00	0 0.0086300
000701	0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				1.0	1.00	0 0.0086300
000701	0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				1.0	1.00	0 0.0028500
000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				1.0	1.00	0 0.0028500
000701	0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				1.0	1.00	0 0.0079200
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				1.0	1.00	0 0.0079200
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0028500
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0028500
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0028500
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0028500
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0028500
000701	6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.1220000
----- Примесь 1325-----															
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0				1.0	1.00	0 0.0100000
000701	6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0 0.0000650

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (619)

- Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а															
суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп (подробнее															
см. стр.36 ОНД-86)															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным															
по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника															
с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
-----															
Источники															
Их расчетные параметры															
Номер	Код	Мq	Тип	См (См`)	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	-[м/с]	----	[м]								
1	000701	0009	Т	0.04315	1.84	251.6									
2	000701	0010	Т	0.04315	1.84	251.6									
3	000701	0011	Т	0.01425	0.92	125.8									
4	000701	0012	Т	0.01425	0.92	125.8									
5	000701	0013	Т	0.03960	1.84	251.6									
6	000701	0014	Т	0.03960	1.84	251.6									
7	000701	6015	П	0.01425	0.50	68.4									
8	000701	6016	П	0.01425	0.50	68.4									
9	000701	6017	П	0.01425	0.50	68.4									
10	000701	6018	П	0.01425	0.50	68.4									
11	000701	6019	П	0.01425	0.50	68.4									
12	000701	6020	П	0.61000	0.50	68.4									
13	000701	0006	Т	0.28571	8.26	248.1									
14	000701	6031	П	0.00186	0.50	45.6									
-----															
Суммарный Мq = 1.16282 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)															
Сумма См по всем источникам = 0.416896 долей ПДК															
-----															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.00 м/с															

5. Управляющие параметры расчета



|  
6-С 0.053 0.067 0.087 0.117 0.160 0.218 0.261 0.246 0.189 0.136 0.102 0.087 0.072 0.058 0.047 0.040 0.034  
0.029 С- 6

|  
7-| 0.049 0.060 0.075 0.097 0.124 0.155 0.174 0.167 0.140 0.112 0.090 0.089 0.073 0.058 0.048 0.040 0.034  
0.030 |- 7

|  
8-| 0.044 0.052 0.064 0.078 0.094 0.109 0.118 0.115 0.102 0.087 0.076 0.070 0.064 0.054 0.046 0.040 0.035  
0.031 |- 8

|  
9-| 0.039 0.045 0.053 0.062 0.071 0.079 0.083 0.082 0.076 0.069 0.064 0.058 0.054 0.052 0.045 0.040 0.036  
0.033 |- 9

|  
10-| 0.034 0.039 0.044 0.050 0.055 0.060 0.062 0.061 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.048 0.049 0.044 0.039  
0.035 |-10

|  
11-| 0.030 0.034 0.037 0.041 0.044 0.047 0.048 0.048 0.047 0.046 0.044 0.043 0.041 0.040 0.044 0.044 0.040  
0.036 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----  
18 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

19  
--|-----  
0.021 |- 1  
|  
0.022 |- 2  
|  
0.023 |- 3  
|  
0.024 |- 4  
|  
0.025 |- 5  
|  
0.026 С- 6  
|  
0.027 |- 7  
|  
0.028 |- 8  
|  
0.030 |- 9  
|  
0.031 |-10  
|  
0.033 |-11  
|  
--|-----  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.32585$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -788.0\text{ м}$   
( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = -257.0\text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 302 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
1325 Формальдегид (619)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.09803$  доли ПДК |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 118 град.  
и скорости ветра 0.98 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.       | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П><Ис> |             |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1          | 000701 6020 | П   | 0.6100                      | 0.085785     | 87.5     | 87.5   | 0.140631080   |
| 2          | 000701 0006 | Т   | 0.2857                      | 0.002288     | 2.3      | 89.8   | 0.008008125   |
| 3          | 000701 0010 | Т   | 0.0432                      | 0.001419     | 1.4      | 91.3   | 0.032889470   |
| 4          | 000701 0009 | Т   | 0.0432                      | 0.001343     | 1.4      | 92.7   | 0.031121582   |
| 5          | 000701 0013 | Т   | 0.0396                      | 0.001020     | 1.0      | 93.7   | 0.025762767   |
| 6          | 000701 0011 | Т   | 0.0143                      | 0.000912     | 0.9      | 94.6   | 0.063965671   |
| 7          | 000701 0014 | Т   | 0.0396                      | 0.000843     | 0.9      | 95.5   | 0.021289375   |
|            |             |     | В сумме =                   | 0.093610     | 95.5     |        |               |
|            |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.004425     | 4.5      |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_05=0303 Аммиак (32)  
 1325 Формальдегид (619)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02879 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 273 град.  
 и скорости ветра 1.73 м/с

Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.       | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|
| <Об-П><Ис> |             |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |          |        | b=C/M         |
| 1          | 000701 6020 | П   | 0.6100                      | 0.019047     | 66.2     | 66.2   | 0.031224744   |
| 2          | 000701 0009 | Т   | 0.0432                      | 0.001501     | 5.2      | 71.4   | 0.034796171   |
| 3          | 000701 0010 | Т   | 0.0432                      | 0.001491     | 5.2      | 76.6   | 0.034550760   |
| 4          | 000701 6019 | П   | 0.0143                      | 0.000928     | 3.2      | 79.8   | 0.065104343   |
| 5          | 000701 6015 | П   | 0.0143                      | 0.000808     | 2.8      | 82.6   | 0.056705222   |
| 6          | 000701 0013 | Т   | 0.0396                      | 0.000736     | 2.6      | 85.1   | 0.018591583   |
| 7          | 000701 6017 | П   | 0.0143                      | 0.000702     | 2.4      | 87.6   | 0.049281668   |
| 8          | 000701 6018 | П   | 0.0143                      | 0.000666     | 2.3      | 89.9   | 0.046763539   |
| 9          | 000701 6016 | П   | 0.0143                      | 0.000663     | 2.3      | 92.2   | 0.046512436   |
| 10         | 000701 0011 | Т   | 0.0143                      | 0.000643     | 2.2      | 94.4   | 0.045143496   |
| 11         | 000701 0012 | Т   | 0.0143                      | 0.000521     | 1.8      | 96.2   | 0.036533341   |
|            |             |     | В сумме =                   | 0.027707     | 96.2     |        |               |
|            |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.001082     | 3.8      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип | H   | D     | W0    | 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. |     |      | м  | г/с       |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 000701 0001             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0036360 |
| 000701 0003             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0092800 |
| 000701 0006             | Т   | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1000000 |
| 000701 6030             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000032 |
| 000701 6031             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002200 |
| 000701 6032             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0007300 |
| ----- Примесь 0333----- |     |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 000701 0002             | Т   | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -538.0 | -485.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 8.4E-8    |
| 000701 0009             | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -674.0 | -253.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001410 |
| 000701 0010             | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -672.0 | -297.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001410 |
| 000701 0011             | Т   | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0  | -661.0 | -336.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000466 |
| 000701 0012             | Т   | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0  | -659.0 | -377.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000466 |
| 000701 0013             | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -657.0 | -417.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001300 |
| 000701 0014             | Т   | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0  | -662.0 | -458.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0001300 |
| 000701 0028             | Т   | 2.0 | 0.050 | 2.24  | 0.0044 | 33.0  | -534.0 | -423.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000224 |
| 000701 0029             | Т   | 2.0 | 0.050 | 0.360 | 0.0007 | 33.0  | -534.0 | -423.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000073 |
| 000701 6015             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -575.0 | -305.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000500 |

|        |      |    |     |      |        |        |     |     |   |     |      |   |           |
|--------|------|----|-----|------|--------|--------|-----|-----|---|-----|------|---|-----------|
| 000701 | 6016 | П1 | 2.0 | 33.0 | -569.0 | -355.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |
| 000701 | 6017 | П1 | 2.0 | 33.0 | -543.0 | -354.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |
| 000701 | 6018 | П1 | 2.0 | 33.0 | -524.0 | -366.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |
| 000701 | 6019 | П1 | 2.0 | 33.0 | -531.0 | -277.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |
| 000701 | 6020 | П1 | 2.0 | 33.0 | -852.0 | -217.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1500000 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |                                 |            |          |       |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------|------------|----------|-------|
| Номер                                     | Код         | Мq                     | Тип                             | См (См`)   | Um       | Xm    |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> |                        |                                 | [доли ПДК] | [м/с]    | [м]   |
| 1                                         | 000701 0001 | 0.00291                | Т                               | 0.018      | 0.50     | 20.7  |
| 2                                         | 000701 0003 | 0.00742                | Т                               | 0.049      | 0.50     | 20.0  |
| 3                                         | 000701 0006 | 0.08000                | Т                               | 0.007      | 8.26     | 248.1 |
| 4                                         | 000701 6030 | 0.00000260             | П                               | 3.6563E-6  | 0.50     | 45.6  |
| 5                                         | 000701 6031 | 0.00018                | П                               | 0.000248   | 0.50     | 45.6  |
| 6                                         | 000701 6032 | 0.00058                | П                               | 0.000821   | 0.50     | 45.6  |
| 7                                         | 000701 0002 | 0.00001050             | Т                               | 0.0000148  | 0.50     | 45.6  |
| 8                                         | 000701 0009 | 0.01763                | Т                               | 0.001      | 1.84     | 251.6 |
| 9                                         | 000701 0010 | 0.01763                | Т                               | 0.001      | 1.84     | 251.6 |
| 10                                        | 000701 0011 | 0.00582                | Т                               | 0.001      | 0.92     | 125.8 |
| 11                                        | 000701 0012 | 0.00582                | Т                               | 0.001      | 0.92     | 125.8 |
| 12                                        | 000701 0013 | 0.01625                | Т                               | 0.001      | 1.84     | 251.6 |
| 13                                        | 000701 0014 | 0.01625                | Т                               | 0.001      | 1.84     | 251.6 |
| 14                                        | 000701 0028 | 0.00280                | Т                               | 0.004      | 0.50     | 45.6  |
| 15                                        | 000701 0029 | 0.00091                | Т                               | 0.001      | 0.50     | 45.6  |
| 16                                        | 000701 6015 | 0.00625                | П                               | 0.003      | 0.50     | 68.4  |
| 17                                        | 000701 6016 | 0.00625                | П                               | 0.003      | 0.50     | 68.4  |
| 18                                        | 000701 6017 | 0.00625                | П                               | 0.003      | 0.50     | 68.4  |
| 19                                        | 000701 6018 | 0.00625                | П                               | 0.003      | 0.50     | 68.4  |
| 20                                        | 000701 6019 | 0.00625                | П                               | 0.003      | 0.50     | 68.4  |
| 21                                        | 000701 6020 | 0.18750                | П                               | 0.102      | 0.50     | 68.4  |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.39297                | (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |            |          |       |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.206556               | долей ПДК                       |            |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                        |                                 |            | 0.79 м/с |       |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.79 м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344

размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870

шаг сетки = 87.0



|    |       |    |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|-------|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 1     | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 19 | 0.007 | -  | 1  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | -  | 2  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.008 | -  | 3  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | -  | 4  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | -  | 5  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.009 | C- | 6  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | -  | 7  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | -  | 8  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.010 | -  | 9  |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | -  | 10 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    | 0.011 | -  | 11 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19 |       |    |    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.10033$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -875.0$  м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 4)  $Y_m = -170.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 153 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
 Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.03198$  доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
 и скорости ветра 0.99 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс                      | Вклад       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|-----------------------------|-------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М-(Мг)---                   | С[доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000701 6020 | П    | 0.1875                      | 0.026351    | 82.4      | 82.4   | 0.140536368   |
| 2    | 000701 0006 | Т    | 0.0800                      | 0.000648    | 2.0       | 84.4   | 0.008101147   |
| 3    | 000701 0010 | Т    | 0.0176                      | 0.000583    | 1.8       | 86.3   | 0.033063080   |
| 4    | 000701 0009 | Т    | 0.0176                      | 0.000551    | 1.7       | 88.0   | 0.031269927   |
| 5    | 000701 0003 | Т    | 0.0074                      | 0.000427    | 1.3       | 89.3   | 0.057563886   |
| 6    | 000701 0013 | Т    | 0.0162                      | 0.000420    | 1.3       | 90.6   | 0.025831139   |
| 7    | 000701 0011 | Т    | 0.0058                      | 0.000374    | 1.2       | 91.8   | 0.064225681   |
| 8    | 000701 0014 | Т    | 0.0162                      | 0.000346    | 1.1       | 92.9   | 0.021304015   |
| 9    | 000701 6015 | П    | 0.0063                      | 0.000337    | 1.1       | 93.9   | 0.053944644   |
| 10   | 000701 0012 | Т    | 0.0058                      | 0.000335    | 1.0       | 95.0   | 0.057559423   |
| 11   | 000701 6016 | П    | 0.0063                      | 0.000332    | 1.0       | 96.0   | 0.053108912   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.030704    | 96.0      |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.001272    | 4.0       |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.

Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_30=0330 Сера диоксид (526)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

Точка 1. Расчетная точка.  
 Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01023 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 1.64 м/с

Всего источников: 21. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|--------------|
|       | <Об-П><Ис>  |     | М (Мг)                      | С [доли ПДК] |           |        | b=C/M        |
| 1     | 000701 6020 | П   | 0.1875                      | 0.005439     | 53.2      | 53.2   | 0.029007996  |
| 2     | 000701 0010 | Т   | 0.0176                      | 0.000611     | 6.0       | 59.1   | 0.034669016  |
| 3     | 000701 0009 | Т   | 0.0176                      | 0.000577     | 5.6       | 64.8   | 0.032741070  |
| 4     | 000701 6019 | П   | 0.0063                      | 0.000399     | 3.9       | 68.7   | 0.063889906  |
| 5     | 000701 0013 | Т   | 0.0162                      | 0.000377     | 3.7       | 72.4   | 0.023223594  |
| 6     | 000701 6015 | П   | 0.0063                      | 0.000366     | 3.6       | 75.9   | 0.058500856  |
| 7     | 000701 6017 | П   | 0.0063                      | 0.000351     | 3.4       | 79.4   | 0.056101128  |
| 8     | 000701 6018 | П   | 0.0063                      | 0.000343     | 3.4       | 82.7   | 0.054905597  |
| 9     | 000701 6016 | П   | 0.0063                      | 0.000330     | 3.2       | 86.0   | 0.052809555  |
| 10    | 000701 0011 | Т   | 0.0058                      | 0.000286     | 2.8       | 88.7   | 0.049060356  |
| 11    | 000701 0014 | Т   | 0.0162                      | 0.000269     | 2.6       | 91.4   | 0.016561048  |
| 12    | 000701 0012 | Т   | 0.0058                      | 0.000249     | 2.4       | 93.8   | 0.042741265  |
| 13    | 000701 0006 | Т   | 0.0800                      | 0.000236     | 2.3       | 96.1   | 0.002944120  |
|       |             |     | В сумме =                   | 0.009833     | 96.1      |        |              |
|       |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000398     | 3.9       |        |              |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----------|
| <Об-П><Ис>              |     | м   | м     | м/с   | м3/с   | градС | м      | м      | м   | м   | гр. |     |      |    | г/с       |
| ----- Примесь 0301----- |     |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 000701 0001             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0016560 |
| 000701 0003             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0033920 |
| 000701 0006             | Т   | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.6400000 |
| 000701 0007             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.400 | 0.0125 | 33.0  | -569.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002720 |
| 000701 6030             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000080 |
| 000701 6031             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0012300 |
| 000701 6032             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0038160 |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |       |       |        |       |        |        |     |     |     |     |      |    |           |
| 000701 0001             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0036360 |
| 000701 0003             | Т   | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0092800 |
| 000701 0006             | Т   | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1000000 |
| 000701 6030             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0000032 |
| 000701 6031             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0002200 |
| 000701 6032             | П1  | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0007300 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)

| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 + ... + Мn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 + ... + Смn/ПДКn (подробнее см. стр.36 ОНД-86)             |            |    |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-----|------------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |            |    |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~                                                                                                          |            |    |     |            |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                       | Код        | Мq | Тип | См (См`)   | Um    | Хм  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                       | <об-п><ис> |    |     | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



```

1-| 0.083 0.091 0.100 0.110 0.120 0.131 0.141 0.150 0.157 0.163 0.165 0.165 0.163 0.157 0.150 0.140 0.131
0.120 |- 1

|
2-| 0.088 0.097 0.108 0.119 0.131 0.143 0.156 0.167 0.176 0.183 0.186 0.186 0.183 0.176 0.167 0.156 0.143
0.131 |- 2

|
3-| 0.092 0.103 0.115 0.128 0.142 0.156 0.170 0.184 0.195 0.203 0.207 0.207 0.204 0.195 0.184 0.170 0.156
0.142 |- 3

|
4-| 0.097 0.108 0.122 0.136 0.152 0.169 0.185 0.201 0.214 0.223 0.228 0.228 0.223 0.215 0.202 0.185 0.169
0.152 |- 4

|
5-| 0.100 0.113 0.127 0.143 0.161 0.180 0.199 0.215 0.230 0.240 0.241 0.241 0.242 0.233 0.218 0.200 0.180
0.160 |- 5

|
6-C 0.103 0.116 0.131 0.149 0.168 0.189 0.210 0.229 0.243 0.233 0.204 0.203 0.235 0.249 0.232 0.210 0.188
0.167 C- 6

|
7-| 0.104 0.117 0.134 0.151 0.172 0.195 0.219 0.242 0.252 0.201 0.135 0.111 0.213 0.257 0.240 0.216 0.193
0.171 |- 7

|
8-| 0.104 0.118 0.134 0.152 0.173 0.196 0.222 0.249 0.264 0.201 0.181 0.099 0.205 0.254 0.241 0.217 0.193
0.171 |- 8

|
9-| 0.103 0.116 0.132 0.150 0.170 0.192 0.215 0.236 0.248 0.228 0.190 0.190 0.229 0.248 0.232 0.211 0.188
0.168 |- 9

|
10-| 0.101 0.114 0.128 0.145 0.163 0.183 0.203 0.220 0.233 0.242 0.239 0.239 0.243 0.235 0.219 0.201 0.181
0.161 |-10

|
11-| 0.098 0.110 0.123 0.138 0.155 0.172 0.189 0.204 0.217 0.226 0.230 0.232 0.227 0.218 0.204 0.188 0.170
0.153 |-11

```

```

|
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
--|-----
1      2      3      4      5      6      7      8      9      10     11     12     13     14     15     16     17
18
    19
--|-----
0.110 |- 1
    |
0.119 |- 2
    |
0.127 |- 3
    |
0.135 |- 4
    |
0.143 |- 5
    |
0.148 C- 6
    |
0.150 |- 7
    |
0.151 |- 8
    |
0.148 |- 9
    |
0.143 |-10
    |
0.137 |-11
--|-----
    19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.26431$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -701.0\text{м}$   
( X-столбец 9, Y-строка 8)  $Y_m = -518.0\text{ м}$   
При опасном направлении ветра : 80 град.

и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.22120 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000701 0006 | Т   | 3.2800 | 0.210597 | 95.2     | 95.2   | 0.064206332  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.210597 | 95.2     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.010607 | 4.8      |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации : \_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16256 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 253 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000701 0006 | Т   | 3.2800 | 0.156658 | 96.4     | 96.4   | 0.047761533  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.156658 | 96.4     |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.005898 | 3.6      |        |              |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации : \_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)  
0337 Углерод оксид (594)  
1071 Гидроксibenзол (154)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип  | H  | D   | Wo    | V1    | T      | X1    | Y1     | X2     | Y2  | Alf | F | КР  | Ди   | Выброс      |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|---|-----|------|-------------|
| ----- Примесь 0301----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |   |     |      |             |
| 000701                  | 0001 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0016560 |
| 000701                  | 0003 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0033920 |
| 000701                  | 0006 | Т  | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.6400000 |
| 000701                  | 0007 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.400 | 0.0125 | 33.0  | -569.0 | -486.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002720 |
| 000701                  | 6030 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000080 |
| 000701                  | 6031 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0012300 |
| 000701                  | 6032 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0038160 |
| ----- Примесь 0330----- |      |    |     |       |       |        |       |        |        |     |     |   |     |      |             |
| 000701                  | 0001 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0036360 |
| 000701                  | 0003 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0 | -548.0 | -486.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0092800 |
| 000701                  | 0006 | Т  | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0 | -482.0 | -482.0 |     |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.1000000 |
| 000701                  | 6030 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0000032 |
| 000701                  | 6031 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0  | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0 | 1.0 | 1.00 | 0 0.0002200 |

|                         |      |    |     |       |       |        |        |        |        |     |     |     |      |      |           |
|-------------------------|------|----|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|-----------|
| 000701                  | 6032 | П1 | 2.0 |       |       | 33.0   | -602.0 | -503.0 | 2.0    | 2.0 | 0   | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0007300 |
| ----- Примесь 0337----- |      |    |     |       |       |        |        |        |        |     |     |     |      |      |           |
| 000701                  | 0001 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.490 | 0.0154 | 160.0  | -548.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0084000 |
| 000701                  | 0003 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.100 | 0.0030 | 160.0  | -548.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0394000 |
| 000701                  | 0006 | Т  | 1.5 | 0.080 | 288.9 | 1.45   | 450.0  | -482.0 | -482.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.5167000 |
| 000701                  | 0007 | Т  | 6.0 | 0.20  | 0.400 | 0.0125 | 33.0   | -569.0 | -486.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0017200 |
| 000701                  | 6030 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -515.0 | -458.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0010800 |
| 000701                  | 6031 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -537.0 | -396.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0112900 |
| 000701                  | 6032 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -602.0 | -503.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0226000 |
| ----- Примесь 1071----- |      |    |     |       |       |        |        |        |        |     |     |     |      |      |           |
| 000701                  | 0009 | Т  | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0   | -674.0 | -253.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000327 |
| 000701                  | 0010 | Т  | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0   | -672.0 | -297.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000327 |
| 000701                  | 0011 | Т  | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0   | -661.0 | -336.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000108 |
| 000701                  | 0012 | Т  | 6.0 | 0.30  | 28.29 | 2.00   | 33.0   | -659.0 | -377.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000108 |
| 000701                  | 0013 | Т  | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0   | -657.0 | -417.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000300 |
| 000701                  | 0014 | Т  | 6.0 | 0.30  | 56.59 | 4.00   | 33.0   | -662.0 | -458.0 |     |     | 1.0 | 1.00 | 0    | 0.0000300 |
| 000701                  | 6015 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -575.0 | -305.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0000100 |
| 000701                  | 6016 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -569.0 | -355.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0000100 |
| 000701                  | 6017 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -543.0 | -354.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0000100 |
| 000701                  | 6018 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -524.0 | -366.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0000100 |
| 000701                  | 6019 | П1 | 2.0 |       |       |        | 33.0   | -531.0 | -277.0 | 2.0 | 2.0 | 0   | 1.0  | 1.00 | 0.0000100 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)  
 0337 Углерод оксид (594)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

| -----                                                           |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------|--------|-------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а       |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп (подробнее  |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| см. стр.36 ОНД-86)                                              |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника   |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| с суммарным М (стр.33 ОНД-86)                                   |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники   Их расчетные параметры                              |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                           | Код         | Мq                 | Тип                             | См (См`)   | Um     | Xm    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -п/п-                                                           | <об-п>-<ис> | -----              | ----                            | [доли ПДК] | -[м/с] | ----  | [м] |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 000701 0001 | 0.01287            | Т                               | 0.079      | 0.50   | 20.7  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 000701 0003 | 0.03226            | Т                               | 0.212      | 0.50   | 20.0  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                               | 000701 0006 | 3.38334            | Т                               | 0.291      | 8.26   | 248.1 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                               | 000701 0007 | 0.00170            | Т                               | 0.002      | 0.50   | 45.6  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                               | 000701 6030 | 0.00026            | П                               | 0.000364   | 0.50   | 45.6  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                               | 000701 6031 | 0.00858            | П                               | 0.012      | 0.50   | 45.6  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                               | 000701 6032 | 0.02418            | П                               | 0.034      | 0.50   | 45.6  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8                                                               | 000701 0009 | 0.00327            | Т                               | 0.000226   | 1.84   | 251.6 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9                                                               | 000701 0010 | 0.00327            | Т                               | 0.000226   | 1.84   | 251.6 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                                              | 000701 0011 | 0.00108            | Т                               | 0.000239   | 0.92   | 125.8 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11                                                              | 000701 0012 | 0.00108            | Т                               | 0.000239   | 0.92   | 125.8 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12                                                              | 000701 0013 | 0.00300            | Т                               | 0.000207   | 1.84   | 251.6 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13                                                              | 000701 0014 | 0.00300            | Т                               | 0.000207   | 1.84   | 251.6 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14                                                              | 000701 6015 | 0.00100            | П                               | 0.000546   | 0.50   | 68.4  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15                                                              | 000701 6016 | 0.00100            | П                               | 0.000546   | 0.50   | 68.4  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16                                                              | 000701 6017 | 0.00100            | П                               | 0.000546   | 0.50   | 68.4  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17                                                              | 000701 6018 | 0.00100            | П                               | 0.000546   | 0.50   | 68.4  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18                                                              | 000701 6019 | 0.00100            | П                               | 0.000546   | 0.50   | 68.4  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq =                                                  |             | 3.48290            | (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                   |             | 0.635274 долей ПДК |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.06 м/с              |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                           |             |                    |                                 |            |        |       |     |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)  
 0337 Углерод оксид (594)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.06 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
                   0330 Сера диоксид (526)  
                   0337 Углерод оксид (594)  
                   1071 Гидроксibenзол (154)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -701.0 м Y= -518.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.27873 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 80 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000701 0006 | T   | 3.3833                      | 0.245941 | 88.2     | 88.2   | 0.072691858  |
| 2    | 000701 0003 | T   | 0.0323                      | 0.021247 | 7.6      | 95.9   | 0.658547938  |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.267189 | 95.9     |        |              |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.011538 | 4.1      |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
                   0330 Сера диоксид (526)  
                   0337 Углерод оксид (594)  
                   1071 Гидроксibenзол (154)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м  
 Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 87 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10          | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | *--   | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----C----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| --    | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | -----       | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1-    | 0.087 | 0.095 | 0.105 | 0.115 | 0.125 | 0.136 | 0.146 | 0.156 | 0.164 | 0.169       | 0.172 | 0.172 | 0.169 | 0.163 | 0.156 | 0.146 | 0.136 |
| 0.125 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.092 | 0.101 | 0.112 | 0.124 | 0.137 | 0.149 | 0.162 | 0.173 | 0.183 | 0.190       | 0.193 | 0.193 | 0.190 | 0.183 | 0.173 | 0.162 | 0.149 |
| 0.136 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.097 | 0.108 | 0.120 | 0.133 | 0.148 | 0.163 | 0.177 | 0.191 | 0.202 | 0.211       | 0.215 | 0.215 | 0.211 | 0.202 | 0.191 | 0.177 | 0.163 |
| 0.147 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    | 0.101 | 0.113 | 0.127 | 0.142 | 0.159 | 0.176 | 0.193 | 0.209 | 0.222 | 0.231       | 0.235 | 0.236 | 0.231 | 0.223 | 0.209 | 0.193 | 0.176 |
| 0.158 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    | 0.105 | 0.118 | 0.133 | 0.149 | 0.168 | 0.187 | 0.207 | 0.224 | 0.238 | 0.249       | 0.248 | 0.248 | 0.250 | 0.242 | 0.226 | 0.208 | 0.187 |
| 0.167 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |             |       |       |       |       |       |       |       |

6-С 0.107 0.121 0.137 0.155 0.175 0.197 0.219 0.239 0.251 0.240 0.210 0.209 0.243 0.259 0.242 0.219 0.196  
0.174 С- 6

|  
7-| 0.109 0.123 0.140 0.158 0.180 0.204 0.229 0.254 0.263 0.207 0.171 0.115 0.223 0.269 0.251 0.226 0.201  
0.178 |- 7

|  
8-| 0.109 0.123 0.140 0.159 0.181 0.205 0.233 0.261 0.279 0.209 0.231 0.102 0.215 0.266 0.251 0.226 0.201  
0.178 |- 8

|  
9-| 0.107 0.121 0.137 0.156 0.177 0.200 0.225 0.247 0.257 0.236 0.196 0.196 0.237 0.258 0.242 0.220 0.196  
0.175 |- 9

|  
10-| 0.105 0.118 0.134 0.151 0.170 0.191 0.211 0.229 0.242 0.250 0.247 0.247 0.252 0.244 0.228 0.209 0.188  
0.168 |-10

|  
11-| 0.102 0.114 0.128 0.144 0.161 0.179 0.196 0.212 0.224 0.233 0.238 0.240 0.235 0.226 0.212 0.196 0.177  
0.159 |-11

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

18  
19  
--|-----|  
0.114 |- 1  
|  
0.124 |- 2  
|  
0.133 |- 3  
|  
0.141 |- 4  
|  
0.148 |- 5  
|  
0.154 С- 6  
|  
0.156 |- 7  
|  
0.157 |- 8  
|  
0.154 |- 9  
|  
0.149 |-10  
|  
0.142 |-11  
|  
--|-----|  
19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.27873$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -701.0\text{м}$   
( X-столбец 9, Y-строка 8)  $Y_m = -518.0\text{м}$   
При опасном направлении ветра : 80 град.  
и "опасной" скорости ветра : 6.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v2.0  
Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
0330 Сера диоксид (526)  
0337 Углерод оксид (594)  
1071 Гидроксibenзол (154)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0  
Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.23079$  доли ПДК |  
~~~~~  
Достигается при опасном направлении 271 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П><Ис>	----	М(Мг) -С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	3.3833	0.217232	94.1	94.1	0.064206332
2	000701 0003	Т	0.0323	0.007497	3.2	97.4	0.232377142
В сумме =				0.224729	97.4		
Суммарный вклад остальных =				0.006064	2.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азота (IV) диоксид (4)  
 0330 Сера диоксид (526)  
 0337 Углерод оксид (594)  
 1071 Гидроксибензол (154)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.16914 доли ПДК

Достигается при опасном направлении 253 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 18. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П><Ис>	----	М(Мг) -С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	3.3833	0.161593	95.5	95.5	0.047761533
В сумме =				0.161593	95.5		
Суммарный вклад остальных =				0.007545	4.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксибензол (154)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	----	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
----- Примесь 0330-----															
000701 0001	Т	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0036360	
000701 0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0092800	
000701 0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.1000000	
000701 6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000032	
000701 6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0002200	
000701 6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.00007300	
----- Примесь 1071-----															
000701 0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0000327	
000701 0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0000327	
000701 0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0000108	
000701 0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0000108	
000701 0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0000300	
000701 0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0000300	
000701 6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000100	
000701 6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000100	
000701 6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000100	
000701 6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000100	
000701 6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0000100	

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксибензол (154)

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)  
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm^*$  есть концентрация одиночного источника с суммарным  $M$  (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	$Mq$	Тип	$Cm (Cm^*)$	$Um$	$Xm$
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701 0001	0.00291	Т	0.018	0.50	20.7
2	000701 0003	0.00742	Т	0.049	0.50	20.0
3	000701 0006	0.08000	Т	0.007	8.26	248.1
4	000701 6030	0.0000260	П	3.6563E-6	0.50	45.6
5	000701 6031	0.00018	П	0.000248	0.50	45.6
6	000701 6032	0.00058	П	0.000821	0.50	45.6
7	000701 0009	0.00327	Т	0.000226	1.84	251.6
8	000701 0010	0.00327	Т	0.000226	1.84	251.6
9	000701 0011	0.00108	Т	0.000239	0.92	125.8
10	000701 0012	0.00108	Т	0.000239	0.92	125.8
11	000701 0013	0.00300	Т	0.000207	1.84	251.6
12	000701 0014	0.00300	Т	0.000207	1.84	251.6
13	000701 6015	0.00100	П	0.000546	0.50	68.4
14	000701 6016	0.00100	П	0.000546	0.50	68.4
15	000701 6017	0.00100	П	0.000546	0.50	68.4
16	000701 6018	0.00100	П	0.000546	0.50	68.4
17	000701 6019	0.00100	П	0.000546	0.50	68.4
Суммарный $Mq =$		0.11080	(сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)			
Сумма $Cm$ по всем источникам =		0.078705 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.20 м/с	

#### 5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 1.2$  м/с

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

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -527.0 м Y= -518.0 м

Максимальная суммарная концентрация |  $Cs = 0.05302$  доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 327 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Кэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	-M- (Mq) -	-C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0003	Т	0.0074	0.037954	71.6	71.6	5.1123371
2	000701 0001	Т	0.0029	0.014202	26.8	98.4	4.8824697
			В сумме =	0.052156	98.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.000862	1.6		



```

|
0.005 |- 7
|
0.005 |- 8
|
0.005 |- 9
|
0.005 |-10
|
0.004 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.05302$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -527.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8)  $Y_m = -518.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00774 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 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>	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	0.0800	0.005137	66.3	66.3	0.064206339
2	000701 0003	Т	0.0074	0.001725	22.3	88.6	0.232377127
3	000701 0001	Т	0.0029	0.000665	8.6	97.2	0.228666931
			В сумме =	0.007527	97.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000216	2.8		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (526)  
 1071 Гидроксibenзол (154)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00520 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	0.0800	0.003797	73.0	73.0	0.047461767
2	000701 0003	Т	0.0074	0.000889	17.1	90.1	0.119684212
3	000701 0001	Т	0.0029	0.000345	6.6	96.7	0.118695527
			В сумме =	0.005031	96.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.000169	3.3		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".





	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18																	
	19																
	0.003	- 1															
	0.004	- 2															
	0.004	- 3															
	0.004	- 4															
	0.004	- 5															
	0.005	C- 6															
	0.005	- 7															
	0.005	- 8															
	0.005	- 9															
	0.004	-10															
	0.004	-11															
	19																

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.05277$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -527.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8)  $Y_m = -518.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00764 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. 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-(Мг) --	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	T	0.0800	0.005137	67.2	67.2	0.064206339
2	000701 0003	T	0.0074	0.001725	22.6	89.8	0.232377127
3	000701 0001	T	0.0029	0.000665	8.7	98.5	0.228666931
			В сумме =	0.007527	98.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.000112	1.5		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_35=0330 Сера диоксид (526)  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00512 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 254 град.

и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
<Об-П>	<Ис>		Мг	С [доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0006	Т	0.0800	0.003797	74.2	74.2	0.047461767
2	000701 0003	Т	0.0074	0.000889	17.4	91.6	0.119684212
3	000701 0001	Т	0.0029	0.000345	6.7	98.3	0.118695527
			В сумме =	0.005031	98.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000086	1.7		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с	
----- Примесь 0333-----																
000701	0002	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-538.0	-485.0			1.0	1.00	0	8.4E-8	
000701	0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0			1.0	1.00	0	0.0001410	
000701	0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0			1.0	1.00	0	0.0001410	
000701	0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0			1.0	1.00	0	0.0000466	
000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0			1.0	1.00	0	0.0000466	
000701	0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0			1.0	1.00	0	0.0001300	
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0			1.0	1.00	0	0.0001300	
000701	0028	Т	2.0	0.050	2.24	0.0044	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0000224	
000701	0029	Т	2.0	0.050	0.360	0.0007	33.0	-534.0	-423.0			1.0	1.00	0	0.0000073	
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000500
000701	6020	П1	2.0				33.0	-852.0	-217.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.1500000
----- Примесь 1325-----																
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.0100000	
000701	6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0	0.0000650

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

- Для групп суммации выброс  $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация  $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$  (подробнее см. стр.36 ОНД-86)  
 - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $Cm'$  есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	Мг	Тип	См (См')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000701	0002	Т	0.00001050	0.50	45.6
2	000701	0009	Т	0.01763	1.84	251.6
3	000701	0010	Т	0.01763	1.84	251.6
4	000701	0011	Т	0.00582	0.92	125.8
5	000701	0012	Т	0.00582	0.92	125.8
6	000701	0013	Т	0.01625	1.84	251.6
7	000701	0014	Т	0.01625	1.84	251.6
8	000701	0028	Т	0.00280	0.50	45.6
9	000701	0029	Т	0.00091	0.50	45.6
10	000701	6015	П	0.00625	0.50	68.4
11	000701	6016	П	0.00625	0.50	68.4
12	000701	6017	П	0.00625	0.50	68.4
13	000701	6018	П	0.00625	0.50	68.4
14	000701	6019	П	0.00625	0.50	68.4
15	000701	6020	П	0.18750	0.50	68.4
16	000701	0006	Т	0.28571	8.26	248.1

17	000701 6031	0.00186	П	0.003	0.50	45.6
-----						
	Суммарный Мq =	0.58944	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)			
	Сумма См по всем источникам =	0.159128	долей ПДК			
-----						
	Средневзвешенная опасная скорость ветра =	1.75	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.75 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина (по X)= 1566, Ширина (по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -788.0 м Y= -257.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.10016 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 302 град.  
 и скорости ветра 0.53 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
1	000701 6020	П	0.1875	0.100159	100.0	100.0	0.534182370

| Остальные источники не влияют на данную точку. |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
 1325 Формальдегид (619)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м |  
 | Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 87 м |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	*--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																
-- ---																	
1-	0.022	0.024	0.027	0.029	0.033	0.036	0.036	0.035	0.031	0.026	0.021	0.017	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012
0.011	- 1																
2-	0.022	0.025	0.030	0.035	0.043	0.050	0.053	0.050	0.042	0.033	0.025	0.020	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013
0.012	- 2																

3-| 0.021 0.025 0.031 0.041 0.055 0.071 0.078 0.073 0.057 0.041 0.030 0.022 0.018 0.017 0.016 0.015 0.014  
0.013 |- 3

|  
4-| 0.020 0.025 0.032 0.044 0.063 0.091 0.100 0.099 0.070 0.047 0.032 0.024 0.019 0.018 0.017 0.016 0.015  
0.013 |- 4

|  
5-| 0.019 0.024 0.031 0.042 0.060 0.086 0.092 0.100 0.071 0.047 0.033 0.026 0.022 0.020 0.018 0.017 0.016  
0.014 |- 5

|  
6-С 0.018 0.022 0.028 0.036 0.049 0.067 0.080 0.076 0.058 0.042 0.032 0.029 0.025 0.021 0.019 0.018 0.016  
0.015 С- 6

|  
7-| 0.016 0.019 0.024 0.030 0.038 0.048 0.053 0.051 0.043 0.035 0.029 0.032 0.027 0.021 0.020 0.019 0.017  
0.015 |- 7

|  
8-| 0.014 0.017 0.020 0.024 0.029 0.034 0.036 0.035 0.031 0.027 0.024 0.027 0.024 0.022 0.021 0.019 0.018  
0.016 |- 8

|  
9-| 0.013 0.014 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.025 0.023 0.022 0.021 0.021 0.029 0.031 0.025 0.022 0.020  
0.018 |- 9

|  
10-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.023 0.025 0.029 0.029 0.026 0.023  
0.020 |-10

|  
11-| 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.024 0.026 0.026 0.023  
0.021 |-11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18																	
19																	
0.010																	
0.011																	
0.012																	
0.012																	
0.013																	
0.013																	
0.014																	
0.015																	
0.016																	
0.018																	
0.019																	
19																	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.10016$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -788.0\text{м}$   
 ( X-столбец 8, Y-строка 5)  $Y_m = -257.0\text{ м}$   
 При опасном направлении ветра : 302 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

1325 Формальдегид (619)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -1187.0 м Y= -39.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03334 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 118 град.  
и скорости ветра 1.30 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс (Мг)	Вклад (доли ПДК)	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 6020	П	0.1875	0.025404	76.2	76.2	0.135488391
2	000701 0006	Т	0.2857	0.003162	9.5	85.7	0.011065361
3	000701 0010	Т	0.0176	0.000688	2.1	87.7	0.039026778
4	000701 0009	Т	0.0176	0.000638	1.9	89.7	0.036172073
5	000701 0013	Т	0.0162	0.000463	1.4	91.0	0.028497694
6	000701 0011	Т	0.0058	0.000401	1.2	92.2	0.068775758
7	000701 0014	Т	0.0162	0.000360	1.1	93.3	0.022178130
8	000701 0012	Т	0.0058	0.000353	1.1	94.4	0.060682837
9	000701 6016	П	0.0063	0.000339	1.0	95.4	0.054161325
			В сумме =	0.031807	95.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.001532	4.6		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации : \_\_39=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)  
1325 Формальдегид (619)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01448 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 254 град.  
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 17. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс (Мг)	Вклад (доли ПДК)	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000701 0006	Т	0.2857	0.013561	93.7	93.7	0.047461815
2	000701 0014	Т	0.0162	0.000307	2.1	95.8	0.018863104
			В сумме =	0.013867	95.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000611	4.2		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
----- Примесь 0337-----															
000701	0001	Т	6.0	0.20	0.490	0.0154	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0084000
000701	0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0394000
000701	0006	Т	1.5	0.080	288.9	1.45	450.0	-482.0	-482.0			1.0	1.00	0	0.5167000
000701	0007	Т	6.0	0.20	0.400	0.0125	33.0	-569.0	-486.0			1.0	1.00	0	0.0017200
000701	6030	П1	2.0				33.0	-515.0	-458.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0010800
000701	6031	П1	2.0				33.0	-537.0	-396.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0112900
000701	6032	П1	2.0				33.0	-602.0	-503.0	2.0	2.0	0	1.0	1.00	0.0226000
----- Примесь 2908-----															
000701	6004	П1	2.0				33.0	-492.0	-457.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0006300
000701	6005	П1	2.0				33.0	-492.0	-470.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0000030

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.

Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. : 3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)

Источники		Их расчетные параметры						
Номер	Код	Mq	Тип	См (См <sup>`</sup> )	Um	Xm	F	
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]	[м]		
1	000701 0001	0.00168	Т	0.010	0.50	20.7	1.0	
2	000701 0003	0.00788	Т	0.052	0.50	20.0	1.0	
3	000701 0006	0.10334	Т	0.009	8.26	248.1	1.0	
4	000701 0007	0.00034	Т	0.000484	0.50	45.6	1.0	
5	000701 6030	0.00022	П	0.000304	0.50	45.6	1.0	
6	000701 6031	0.00226	П	0.003	0.50	45.6	1.0	
7	000701 6032	0.00452	П	0.006	0.50	45.6	1.0	
8	000701 6004	0.00210	П	0.009	0.50	22.8	3.0	
9	000701 6005	0.00001010	П	0.0000426	0.50	22.8	3.0	
Суммарный Mq =		0.12235	(сумма Mq/ПДК по всем примесям)					
Сумма См по всем источникам =		0.090221 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.27 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. : 3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет в границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.27 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. : 3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -527.0 м Y= -518.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04910 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 327 град.  
 и скорости ветра 0.57 м/с

Всего источников: 9. 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>		(Mq)	-С [доли ПДК]			b=C/M
1	000701 0003	Т	0.0079	0.040262	82.0	82.0	5.1093416
2	000701 0001	Т	0.0017	0.008200	16.7	98.7	4.8812165
В сумме =				0.048462	98.7		
Суммарный вклад остальных =				0.000635	1.3		



```

0.006 C- 6
|
0.006 |- 7
|
0.006 |- 8
|
0.006 |- 9
|
0.006 |-10
|
0.006 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cm = 0.04910  
 Достигается в точке с координатами: Xm = -527.0м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 8) Ym = -518.0 м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.57 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -105.0 м Y= -490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00980 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 271 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	0.1033	0.006635	67.7	67.7	0.064206339
2	000701 0003	Т	0.0079	0.001831	18.7	86.3	0.232377127
3	000701 6032	П	0.0045	0.000482	4.9	91.3	0.106604062
4	000701 0001	Т	0.0017	0.000384	3.9	95.2	0.228666931
			В сумме =	0.009332	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000472	4.8		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_41=0337 Углерод оксид (594)  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00676 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 254 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Мг) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0006	Т	0.1033	0.004905	72.6	72.6	0.047461763
2	000701 0003	Т	0.0079	0.000943	14.0	86.6	0.119684212
3	000701 6032	П	0.0045	0.000359	5.3	91.9	0.079418696
4	000701 6004	П	0.0021	0.000227	3.4	95.2	0.108113706
			В сумме =	0.006434	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000322	4.8		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.

Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. : 3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
                   2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
                   2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
                   2930 Пыль абразивная (1046\*)  
                   2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)  
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	г/с
----- Примесь 2902-----															
000701	0003	Т	6.0	0.20	0.100	0.0030	160.0	-548.0	-486.0				3.0	1.00	0.0268000
000701	6008	П1	2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0034200
----- Примесь 2908-----															
000701	6004	П1	2.0				33.0	-492.0	-457.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0006300
000701	6005	П1	2.0				33.0	-492.0	-470.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0000030
----- Примесь 2920-----															
000701	0009	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-674.0	-253.0				3.0	1.00	0.0069300
000701	0010	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-672.0	-297.0				3.0	1.00	0.0069300
000701	0011	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-661.0	-336.0				3.0	1.00	0.0022900
000701	0012	Т	6.0	0.30	28.29	2.00	33.0	-659.0	-377.0				3.0	1.00	0.0022900
000701	0013	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-657.0	-417.0				3.0	1.00	0.0063600
000701	0014	Т	6.0	0.30	56.59	4.00	33.0	-662.0	-458.0				3.0	1.00	0.0063600
000701	6015	П1	2.0				33.0	-575.0	-305.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022900
000701	6016	П1	2.0				33.0	-569.0	-355.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022900
000701	6017	П1	2.0				33.0	-543.0	-354.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022900
000701	6018	П1	2.0				33.0	-524.0	-366.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022900
000701	6019	П1	2.0				33.0	-531.0	-277.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022900
----- Примесь 2930-----															
000701	6008	П1	2.0				33.0	-569.0	-441.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0022000
----- Примесь 2937-----															
000701	6021	П1	2.0				33.0	-799.0	-374.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0200000
000701	6022	П1	2.0				33.0	-790.0	-384.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0002500
000701	6023	П1	2.0				33.0	-782.0	-374.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.2500000
000701	6024	П1	2.0				33.0	-777.0	-383.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0000082
000701	6025	П1	2.0				33.0	-763.0	-364.0	2.0	2.0	0	3.0	1.00	0.0002000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
УПРЗА ЭРА v2.0

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. : 3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
                   2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамо  
                   2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
                   2930 Пыль абразивная (1046\*)  
                   2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

-----															
- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)															
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86)															
-----															
Источники															
Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm									
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000701	0003	Т	1.056	0.50	10.0									
2	000701	6008	П	0.047	0.50	22.8									
3	000701	6004	П	0.005	0.50	22.8									
4	000701	6005	П	0.0000257	0.50	22.8									
5	000701	0009	Т	0.003	1.84	125.8									
6	000701	0010	Т	0.003	1.84	125.8									
7	000701	0011	Т	0.003	0.92	62.9									
8	000701	0012	Т	0.003	0.92	62.9									
9	000701	0013	Т	0.003	1.84	125.8									
10	000701	0014	Т	0.003	1.84	125.8									
11	000701	6015	П	0.008	0.50	34.2									
12	000701	6016	П	0.008	0.50	34.2									
13	000701	6017	П	0.008	0.50	34.2									
14	000701	6018	П	0.008	0.50	34.2									
15	000701	6019	П	0.008	0.50	34.2									
16	000701	6021	П	0.066	0.50	34.2									
17	000701	6022	П	0.000819	0.50	34.2									
18	000701	6023	П	0.082	0.50	34.2									
19	000701	6024	П	0.0000267	0.50	34.2									

20	000701 6025	0.00040	П	0.000655	0.50	34.2
-----						
Суммарный Мq =		0.24224	(сумма Мq/ПДК по всем примесям)			
Сумма См по всем источникам =		1.312569	долей ПДК			
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.51	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.1 град.С)  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Расчет по прямоугольнику 001 : 1566x870 с шагом 87

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 6.0(U\*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -614 Y= -344  
 размеры: Длина(по X)= 1566, Ширина(по Y)= 870  
 шаг сетки = 87.0

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -527.0 м Y= -518.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.47382 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 327 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0003	Т	0.0536	0.444715	93.9	93.9	8.2969275
2	000701 6008	П	0.0112	0.019079	4.0	97.9	1.6973794
			В сумме =	0.463794	97.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.010030	2.1		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -614 м; Y= -344 м  
 Длина и ширина : L= 1566 м; В= 870 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 87 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17



( X-столбец 11, Y-строка 8) Ум = -518.0 м  
 При опасном направлении ветра : 327 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -152.0 м Y= -664.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01875 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 0003	Т	0.0536	0.008943	47.7	47.7	0.166851118
2	000701 6023	П	0.0500	0.003310	17.7	65.4	0.066191696
3	000701 6021	П	0.0400	0.002539	13.5	78.9	0.063471839
4	000701 6008	П	0.0112	0.001601	8.5	87.4	0.142454416
5	000701 0013	Т	0.0127	0.000764	4.1	91.5	0.060051546
6	000701 0014	Т	0.0127	0.000692	3.7	95.2	0.054366909
			В сумме =	0.017848	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.000900	4.8		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
 УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 099  
 Город :022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р.  
 Объект :0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай".  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.11.2025 12:05  
 Группа суммации : \_\_ПЛ=2902 Взвешенные вещества  
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 91.0 м Y= -310.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00859 доли ПДК |

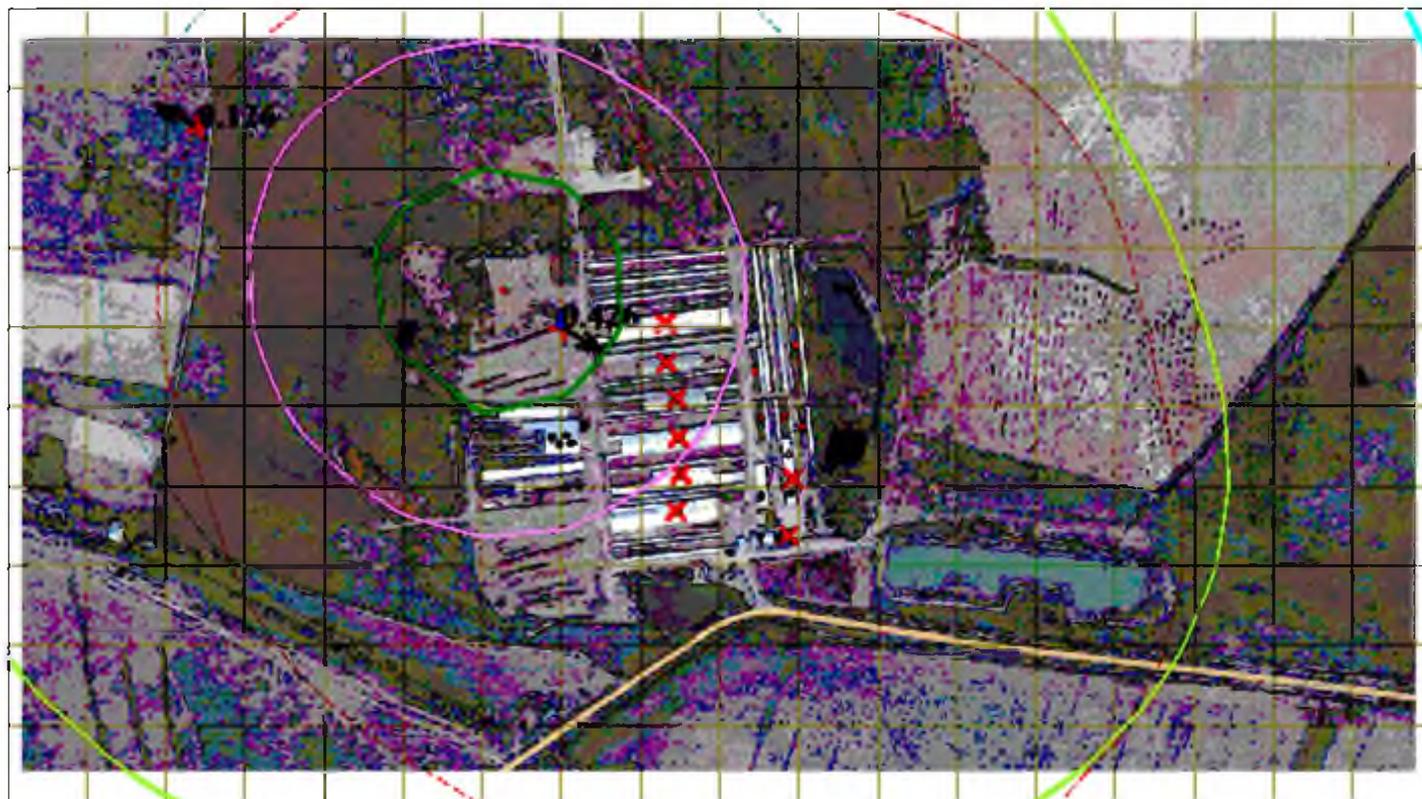
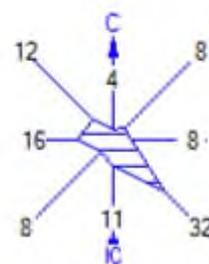
Достигается при опасном направлении 264 град.  
 и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 20. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000701 6023	П	0.0500	0.002208	25.7	25.7	0.044158060
2	000701 6021	П	0.0400	0.001705	19.8	45.5	0.042618796
3	000701 0003	Т	0.0536	0.000893	10.4	55.9	0.016667439
4	000701 6008	П	0.0112	0.000703	8.2	64.1	0.062513173
5	000701 0013	Т	0.0127	0.000527	6.1	70.2	0.041430097
6	000701 0014	Т	0.0127	0.000373	4.3	74.6	0.029286398
7	000701 6018	П	0.0046	0.000354	4.1	78.7	0.077213511
8	000701 6017	П	0.0046	0.000323	3.8	82.4	0.070460856
9	000701 6016	П	0.0046	0.000304	3.5	86.0	0.066350244
10	000701 0010	Т	0.0139	0.000290	3.4	89.3	0.020917967
11	000701 0012	Т	0.0046	0.000240	2.8	92.1	0.052436825
12	000701 0011	Т	0.0046	0.000191	2.2	94.3	0.041636795
13	000701 6015	П	0.0046	0.000172	2.0	96.3	0.037516356
			В сумме =	0.008281	96.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.000314	3.7		

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4.**  
**КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 03 0303+0333



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

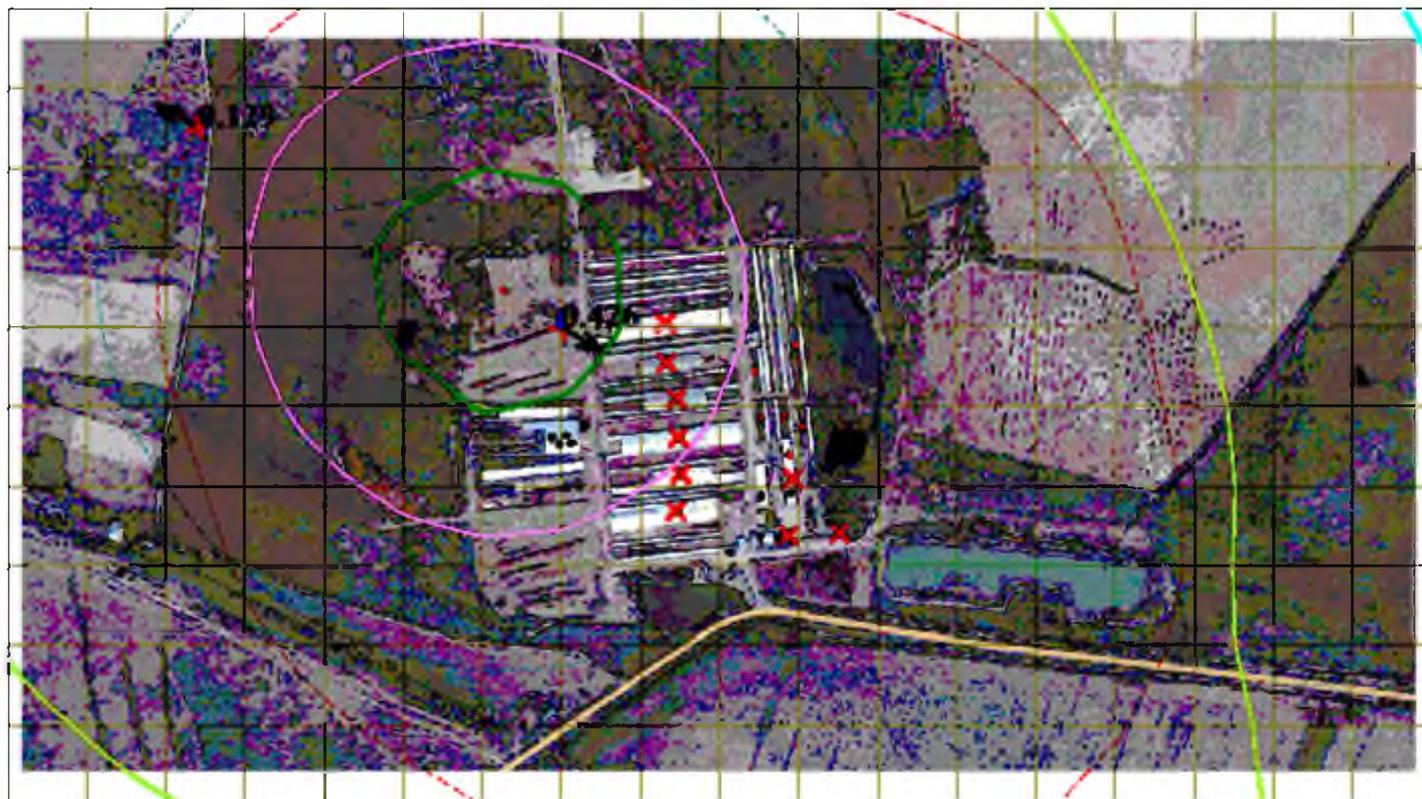
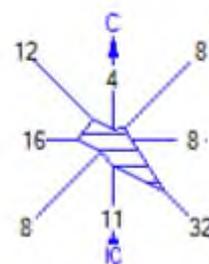
Изолинии в долях ПДК

- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.334 ПДК
- 0.425 ПДК



Макс концентрация 0.4260105 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 04 0303+0333+1325



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

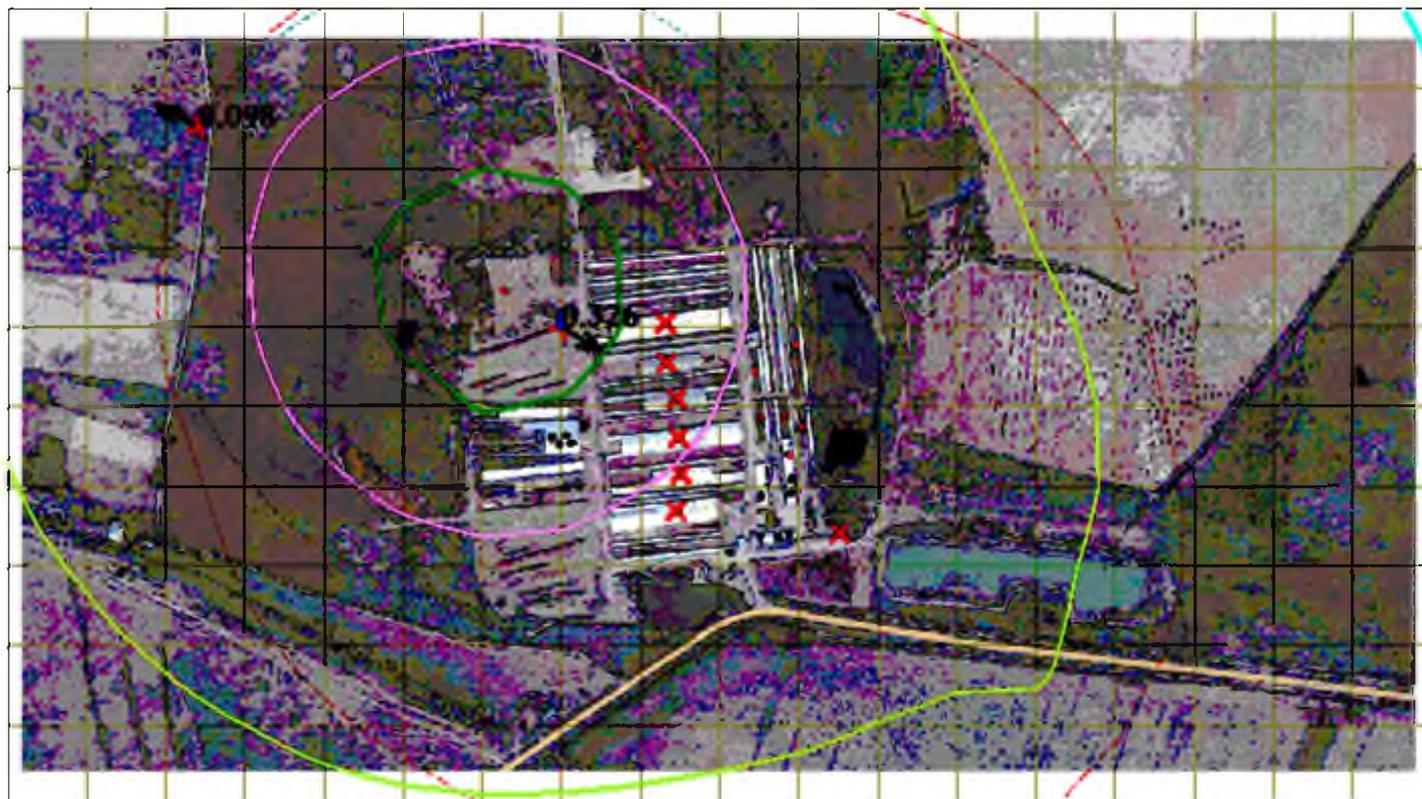
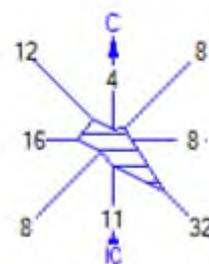
Изолинии в долях ПДК

- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.181 ПДК
- 0.334 ПДК
- 0.425 ПДК



Макс концентрация 0.4260105 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 05 0303+1325



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

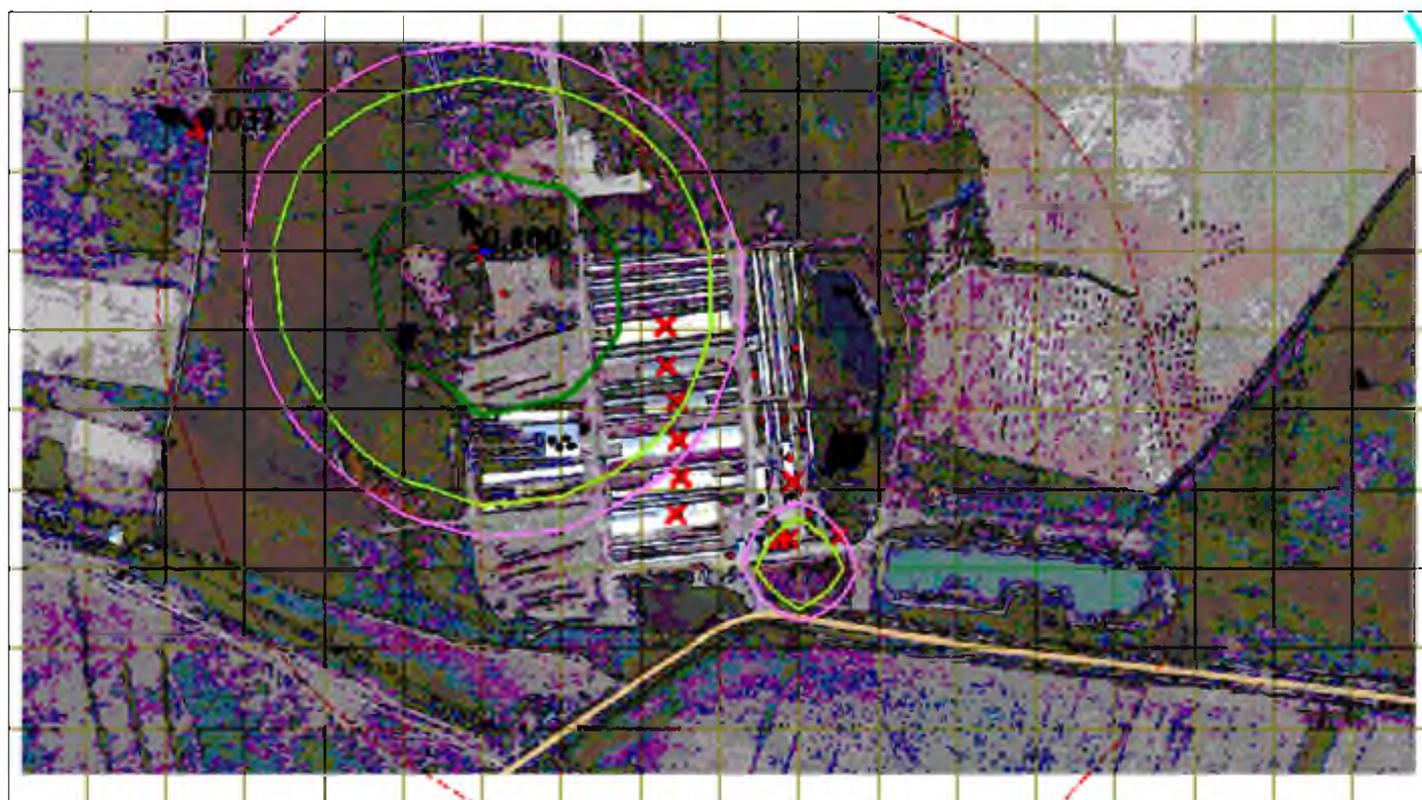
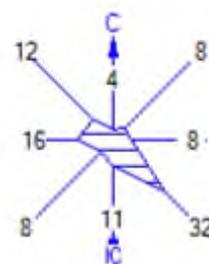
Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.255 ПДК
- 0.325 ПДК



Макс концентрация 0.3258513 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 30 0330+0333



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

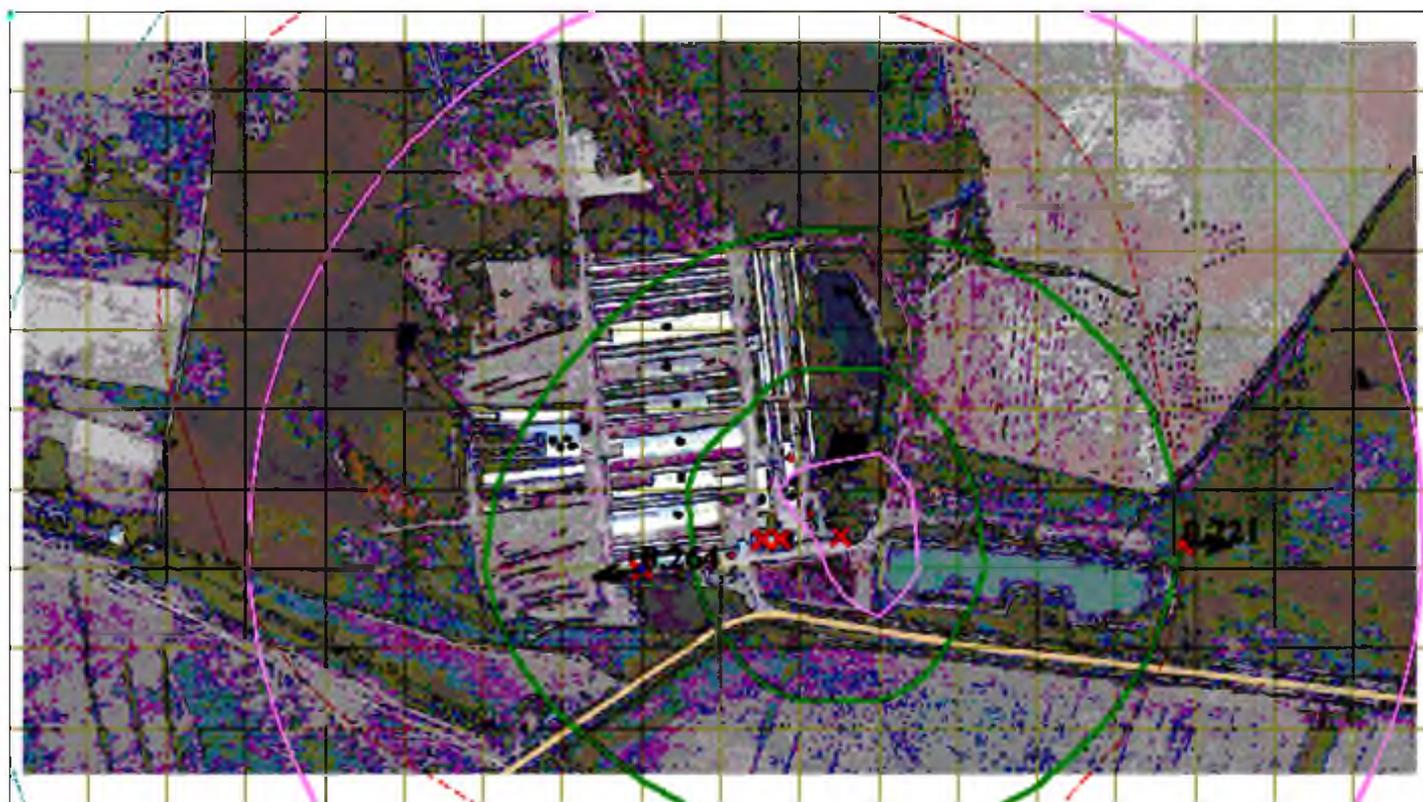
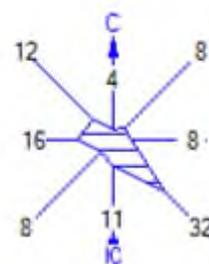
Изолинии в долях ПДК

- 0.008 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1003289 ПДК достигается в точке  $x = -875$   $y = -170$   
 При опасном направлении  $153^\circ$  и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 31 0301+0330



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

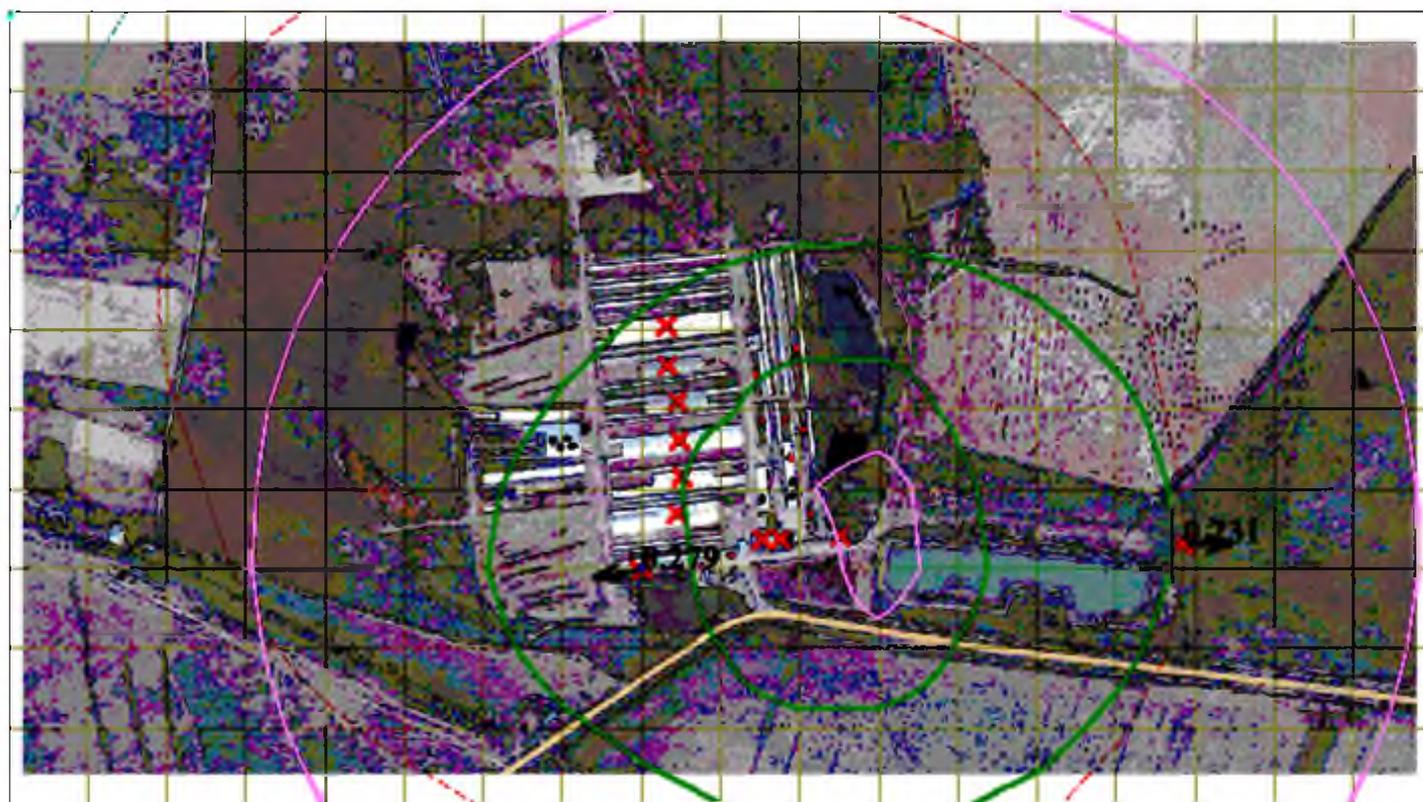
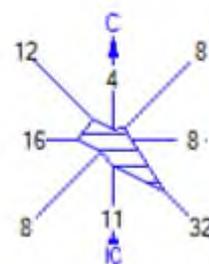
Изолинии в долях ПДК

- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.153 ПДК
- 0.222 ПДК
- 0.264 ПДК



Макс концентрация 0.2643091 ПДК достигается в точке  $x = -701$   $y = -518$   
 При опасном направлении  $80^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 33 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

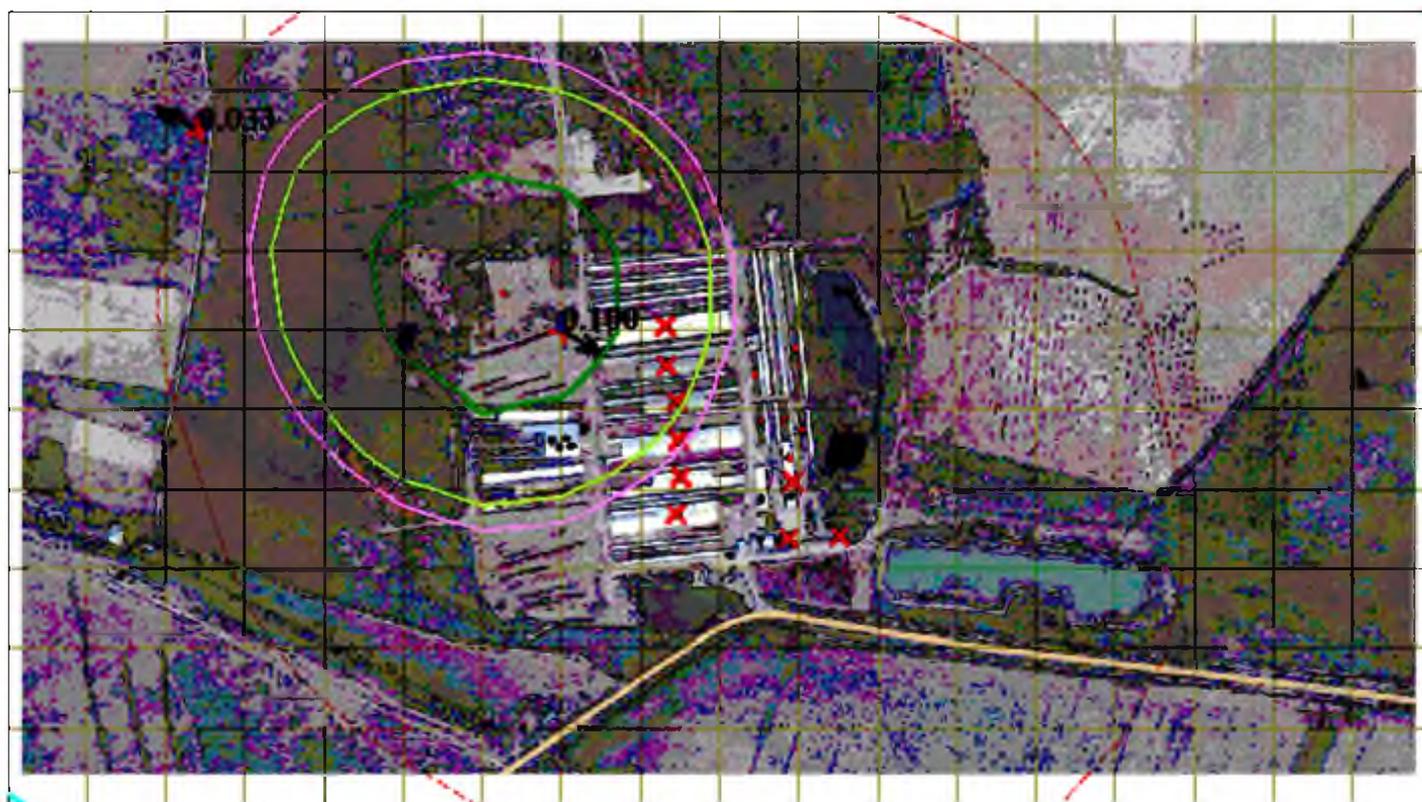
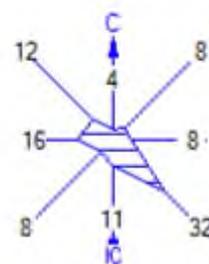
Изолинии в долях ПДК

- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.161 ПДК
- 0.234 ПДК
- 0.278 ПДК



Макс концентрация 0.2787265 ПДК достигается в точке  $x = -701$   $y = -518$   
 При опасном направлении  $80^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 39 0333+1325



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

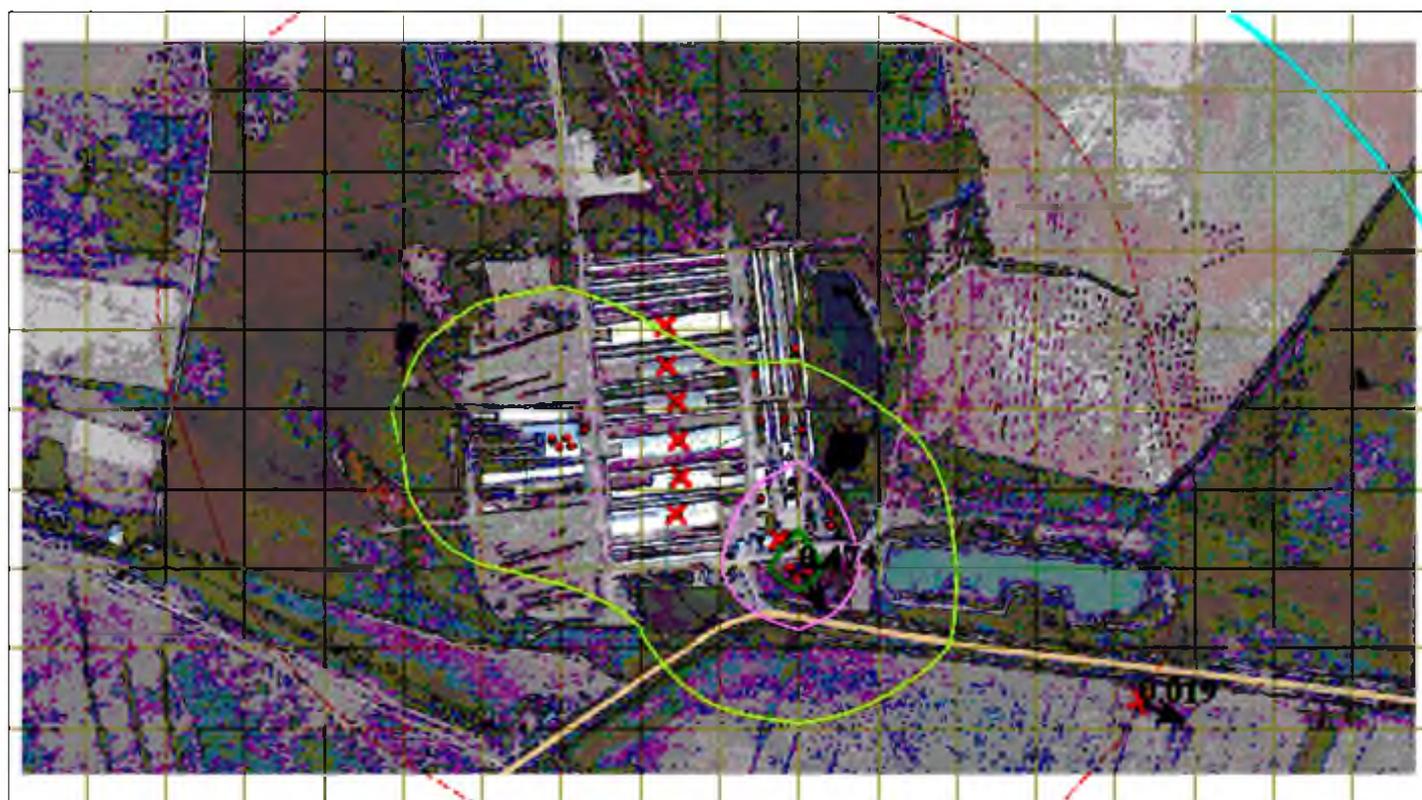
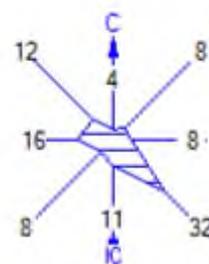
Изолинии в долях ПДК

- 0.010 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1001592 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 ПЛ 2902+2908+2920+2930+2937



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

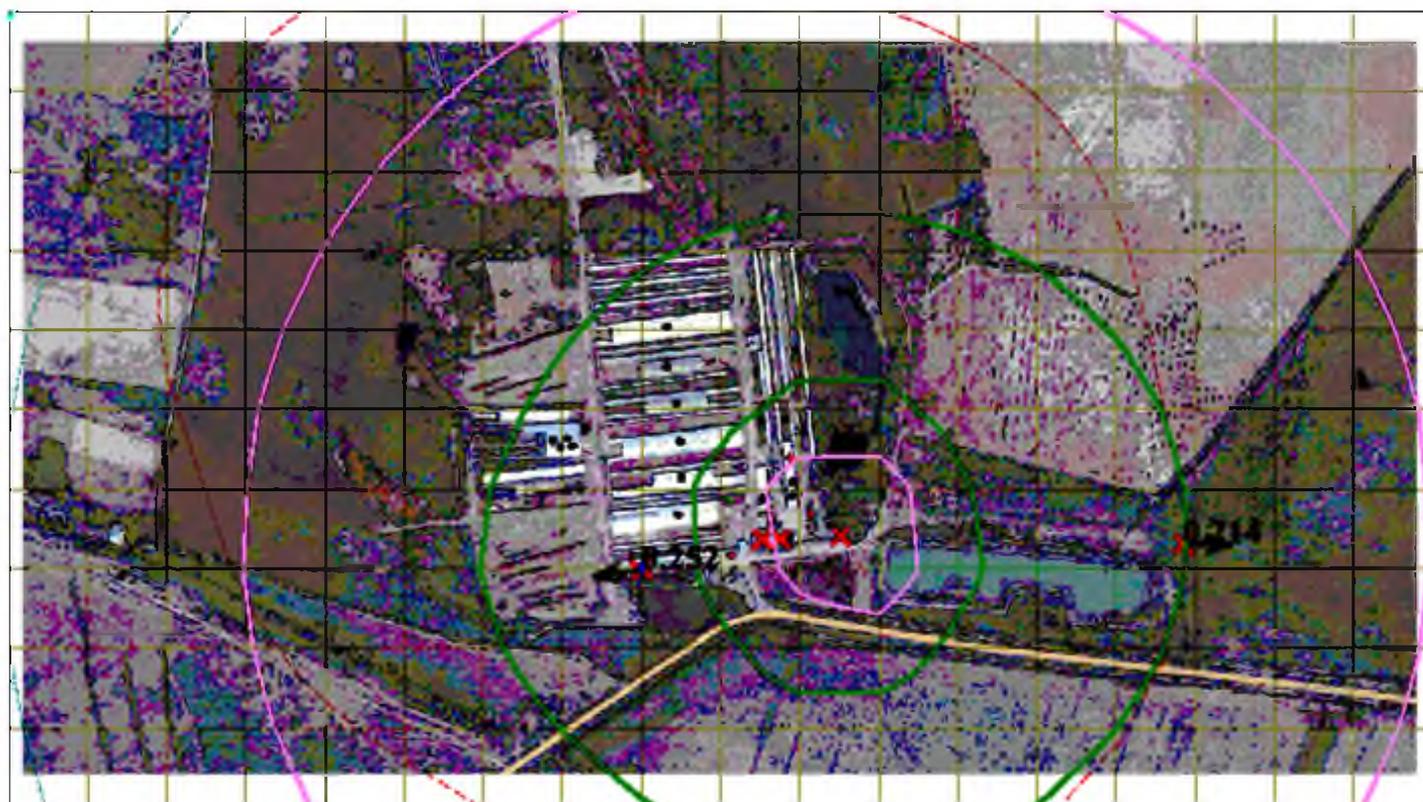
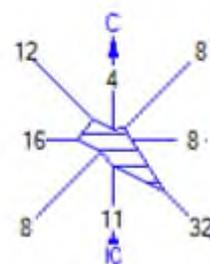
Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.186 ПДК
- 0.365 ПДК
- 0.473 ПДК



Макс концентрация 0.4738236 ПДК достигается в точке  $x = -527$   $y = -518$   
 При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 0.73 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- ‡ Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

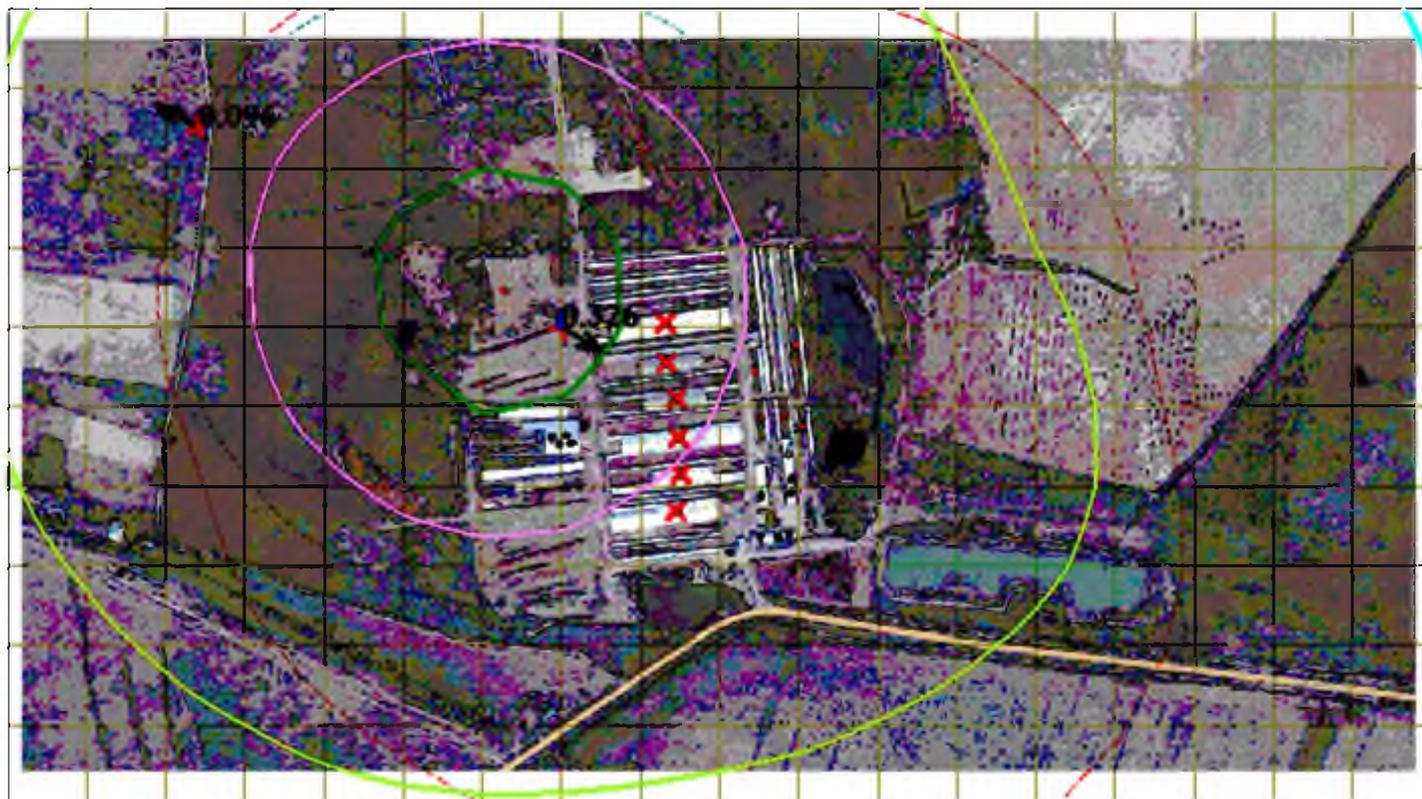
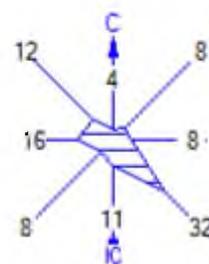
Изолинии в долях ПДК

- 0.081
- 0.100
- 0.146
- 0.212
- 0.251



Макс концентрация 0.251809 ПДК достигается в точке  $x = -701$   $y = -518$   
 При опасном направлении  $81^\circ$  и опасной скорости ветра 6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

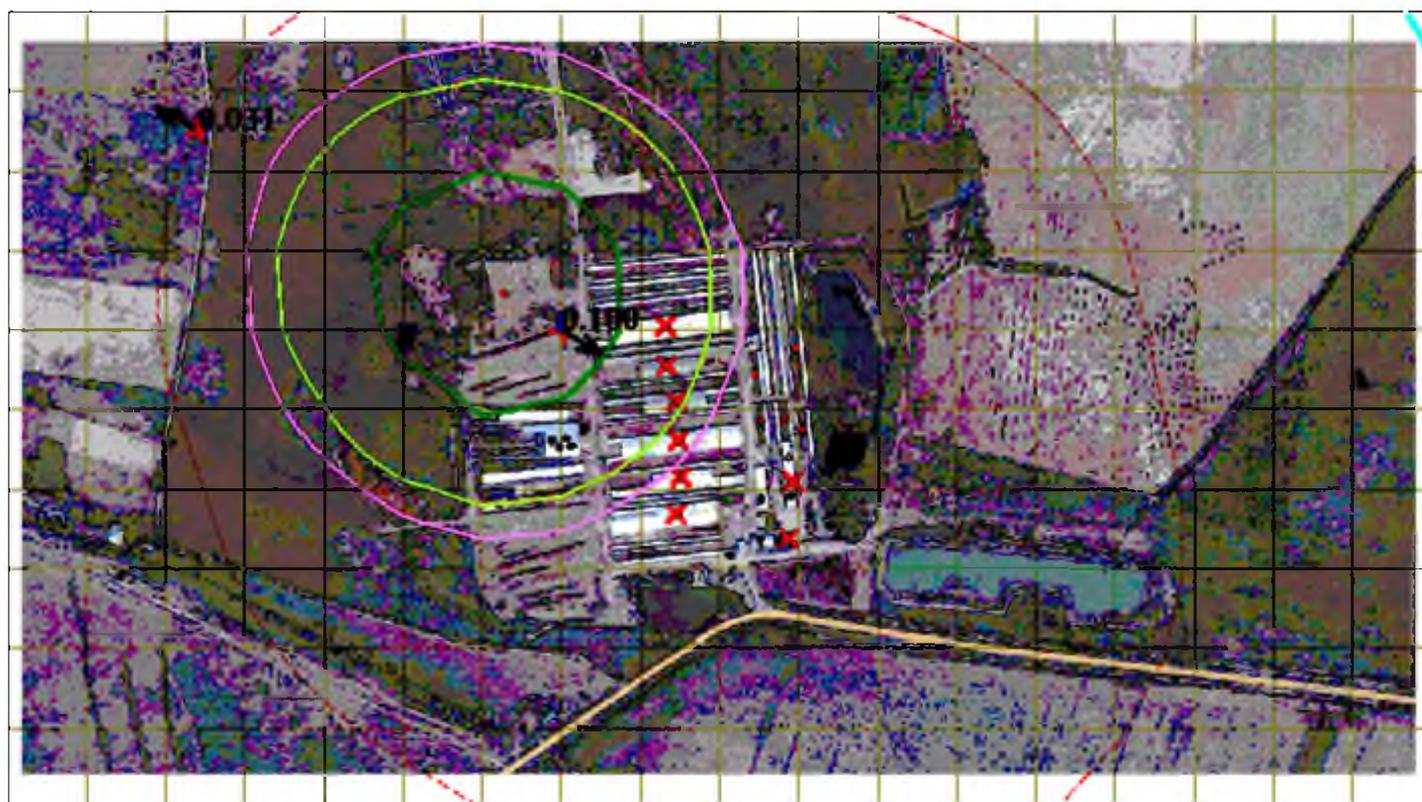
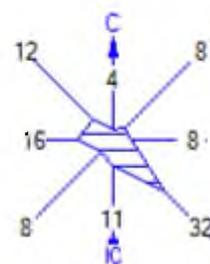
Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.255 ПДК
- 0.325 ПДК



Макс концентрация 0.3258513 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

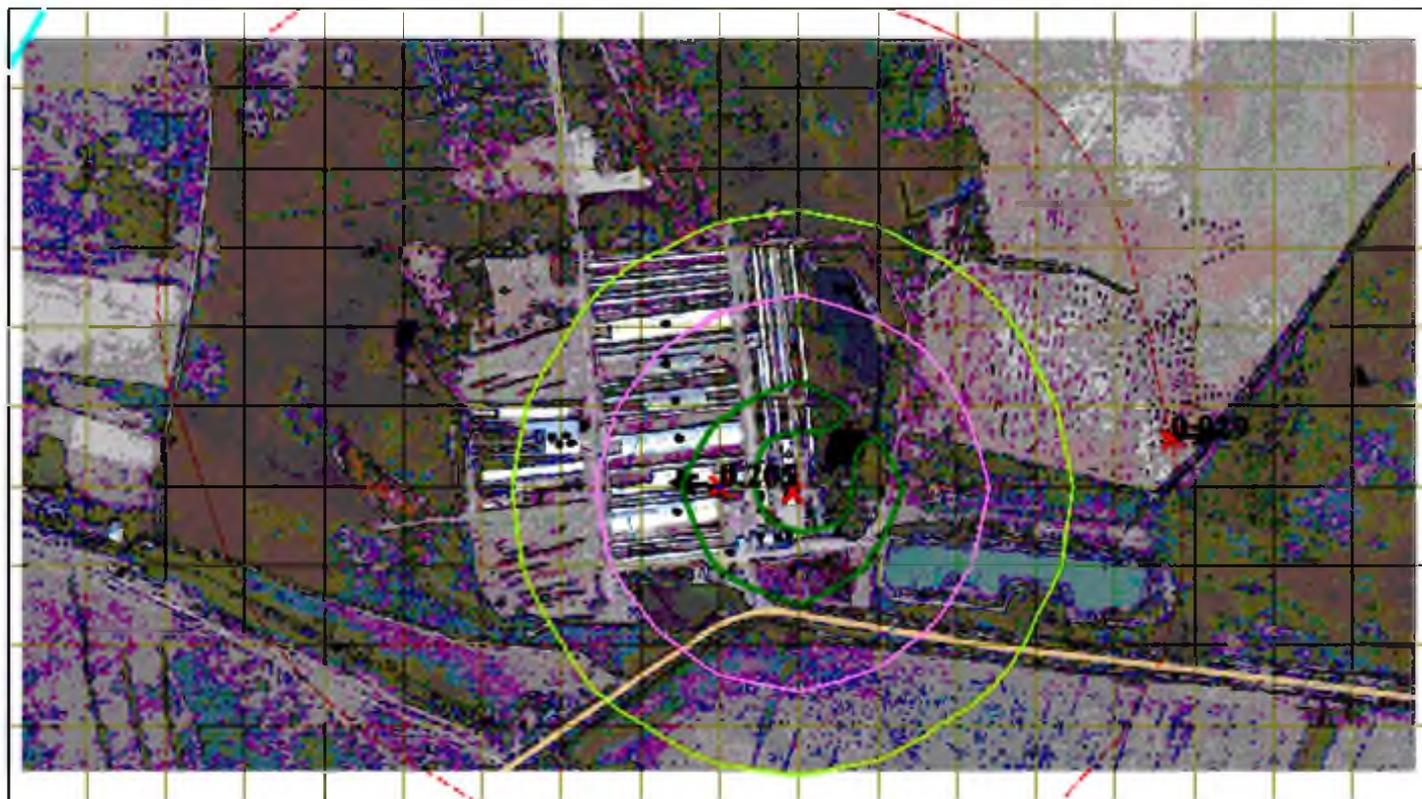
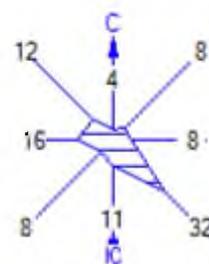
Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1001592 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -257$   
 При опасном направлении  $302^\circ$  и опасной скорости ветра 0.53 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

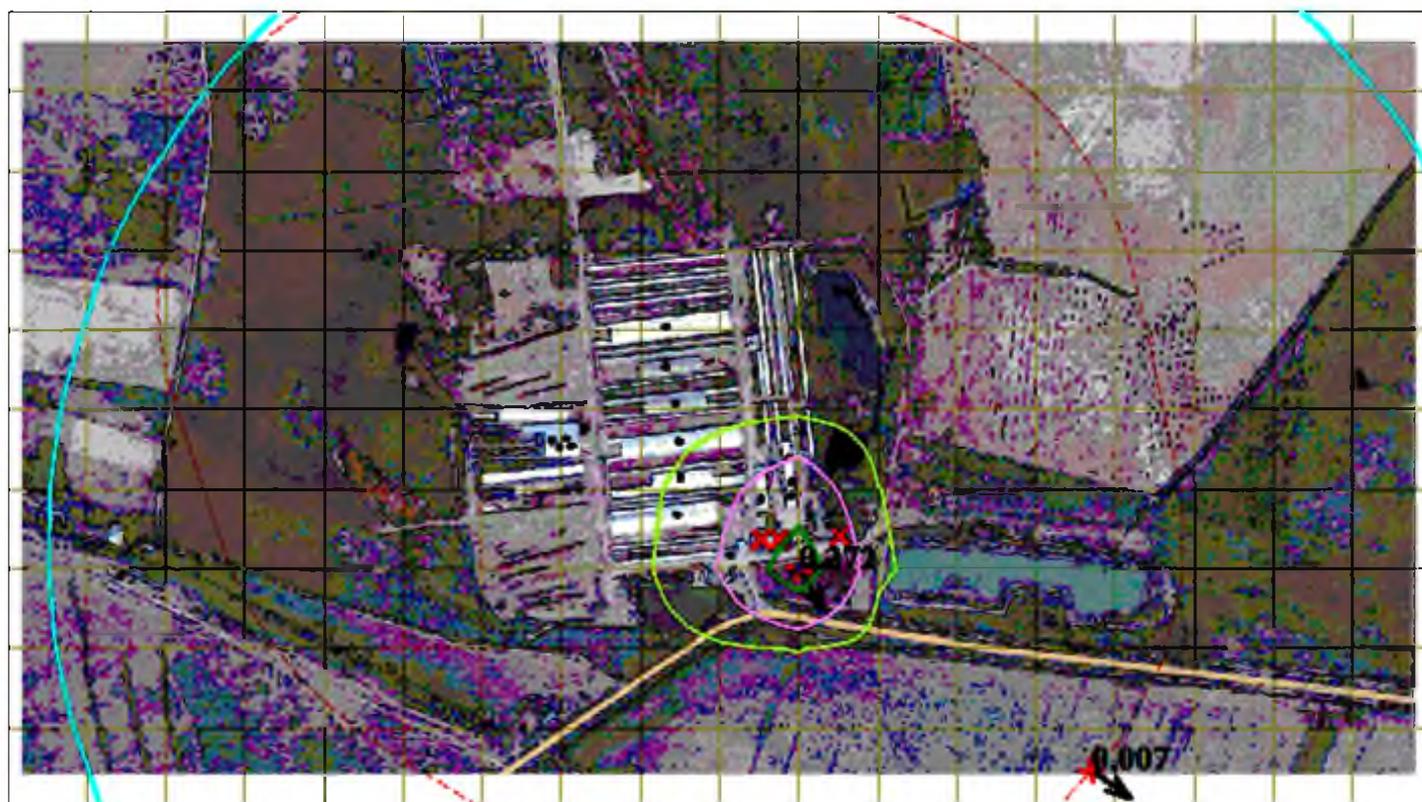
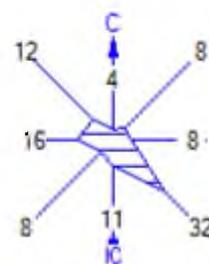
Изолинии в долях ПДК

- 0.009 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.160 ПДК
- 0.205 ПДК



Макс концентрация 0.2053046 ПДК достигается в точке  $x = -614$   $y = -431$   
 При опасном направлении  $95^\circ$  и опасной скорости ветра 0.58 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 0703 Бенз/а/пирен (54)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

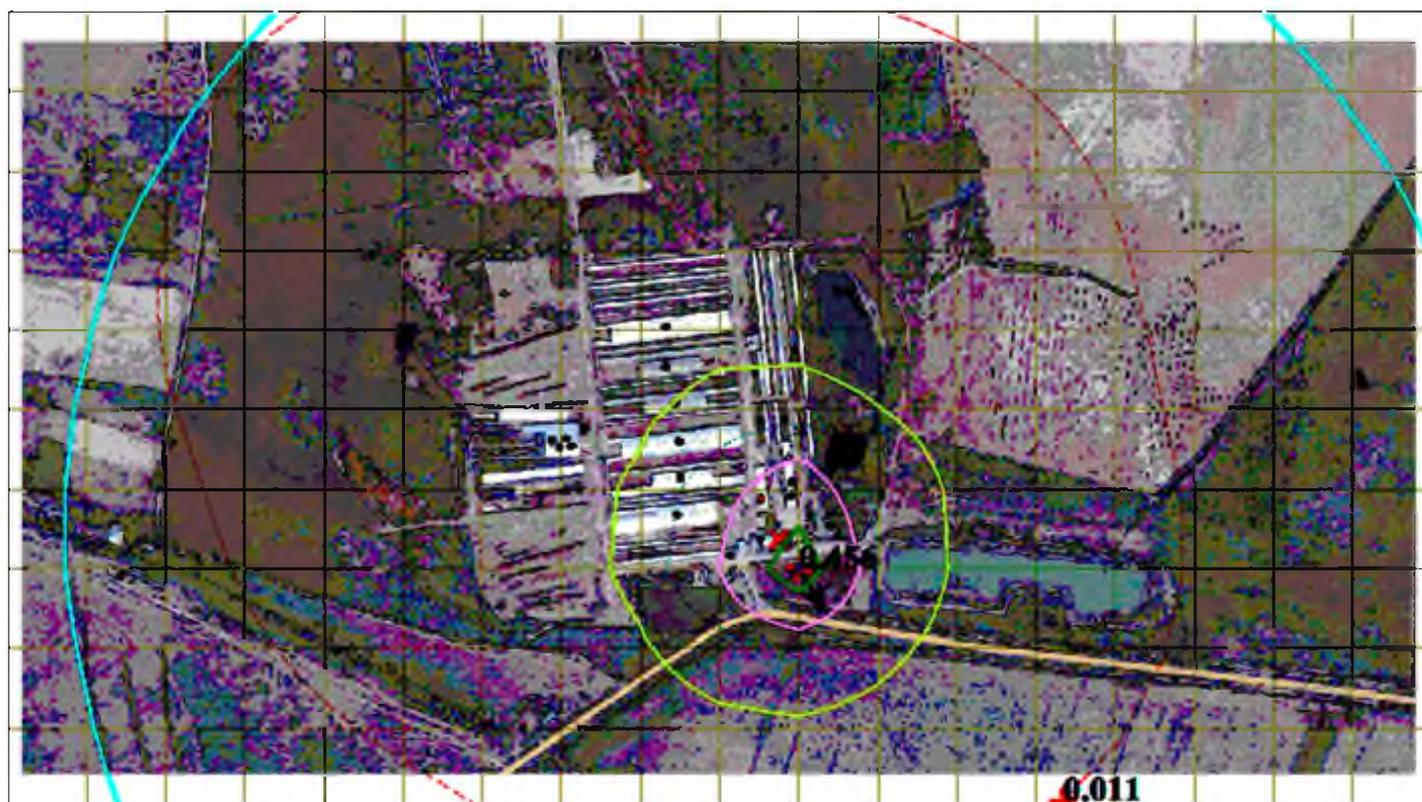
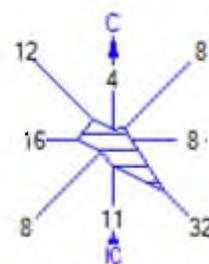
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК
- 0.209 ПДК
- 0.271 ПДК



Макс концентрация 0.2720724 ПДК достигается в точке  $x = -527$   $y = -518$   
 При опасном направлении 327° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

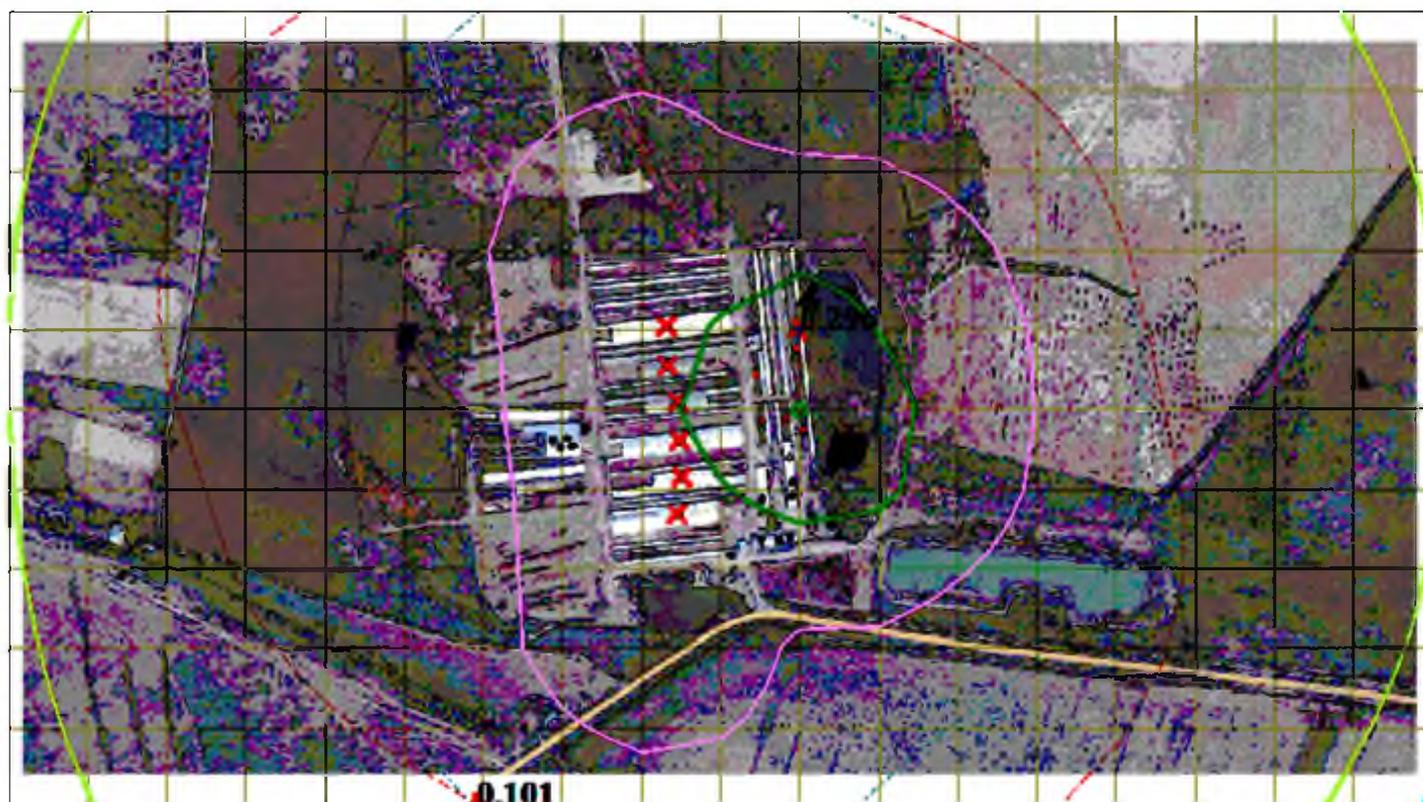
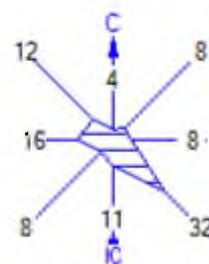
Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.351 ПДК
- 0.455 ПДК



Макс концентрация 0.4563425 ПДК достигается в точке  $x = -527$   $y = -518$   
 При опасном направлении  $327^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.74$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1070\*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- ‡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

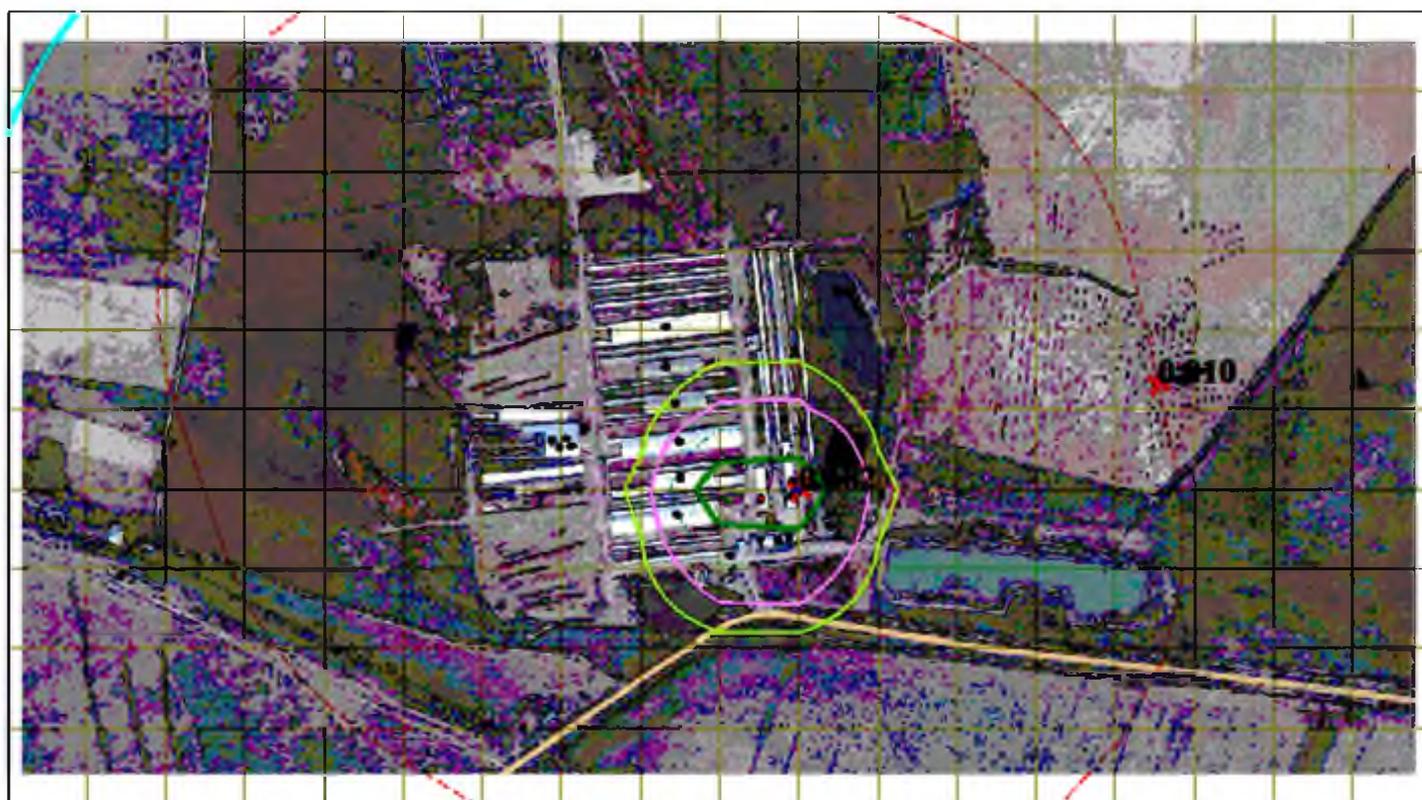
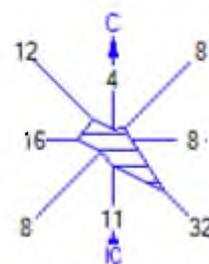
Изолинии в долях ПДК

- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.140 ПДК
- 0.237 ПДК
- 0.295 ПДК



Макс концентрация 0.2955284 ПДК достигается в точке  $x = -527$   $y = -257$   
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2930 Пыль абразивная (1046\*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

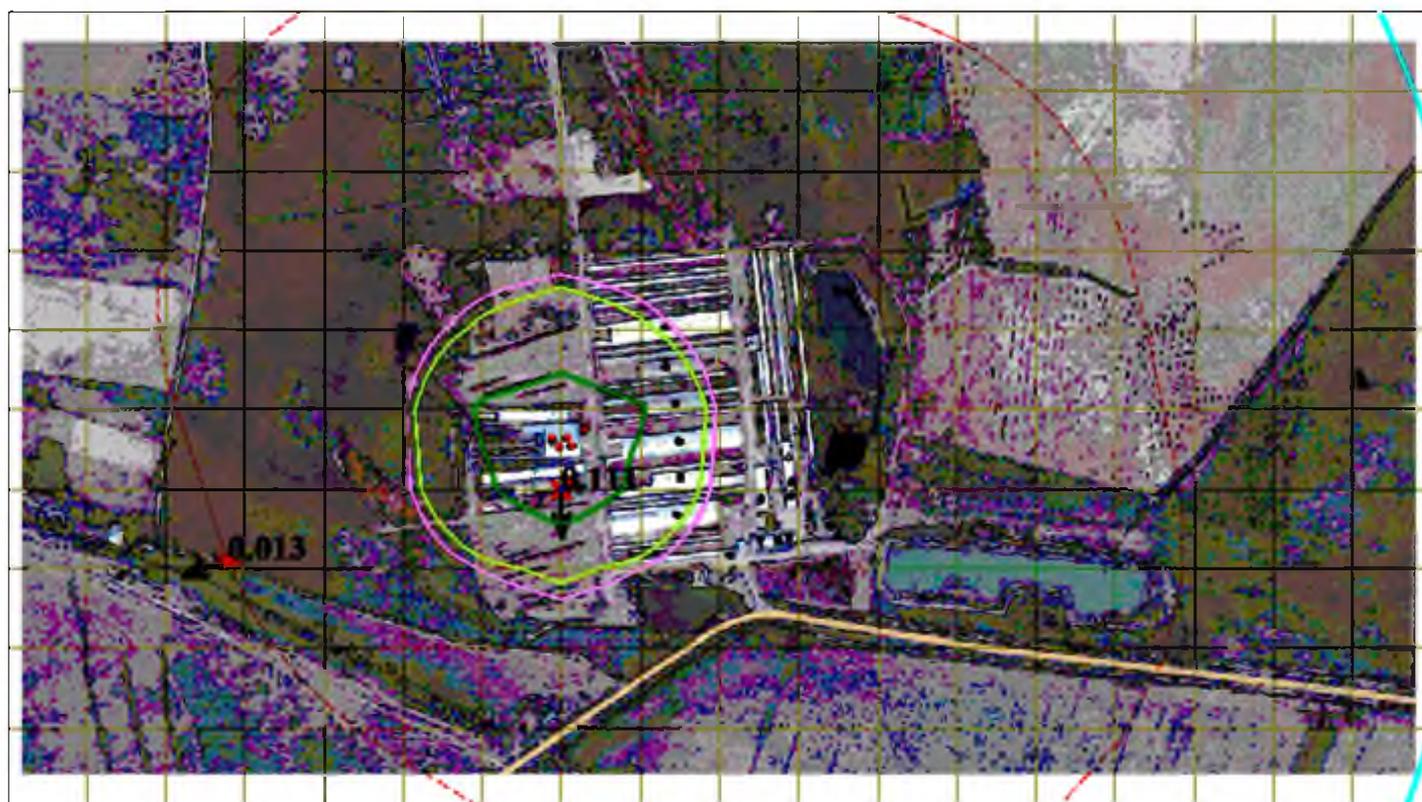
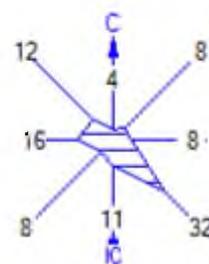
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.140 ПДК
- 0.181 ПДК



Макс концентрация 0.1816935 ПДК достигается в точке  $x = -527$   $y = -431$   
 При опасном направлении 257° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 022 Алматинская обл. Енбекшиказ. р  
 Объект : 0007 Ферма крупнорогатого скота ТОО "АГРО Балтабай" Вар.№ 3  
 УПРЗА ЭРА v2.0  
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, групп.
- ▲ Расчётные точки, группа N 99
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.045 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК



Макс концентрация 0.1108286 ПДК достигается в точке  $x = -788$   $y = -431$   
 При опасном направлении  $359^\circ$  и опасной скорости ветра 0.52 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1566 м, высота 870 м,  
 шаг расчетной сетки 87 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.