

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»



**Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.**

Проект нормативов допустимых выбросов к «Строительство
мясокомбината мощностью 4500 тонн в год в Алгинском
районе Актыбинской области»

Заказчик:

Директор

ТОО «Agro Product Development»



Асылхан И.Т.

Исполнитель:

Директор

ТОО «Eco Project Company»



Мұратов Д. Е.

г. Актобе, 2025 г.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Список исполнителей

№ п/п	должность	подпись	Ф.И.О	выполненный
1.	инженер-эколог		Гарипова Ж.С.	исполнитель проекта, раздел 1.5.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в данной работе рассчитаны загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов мясокомбината мощностью 4500 тонн в год, расположенного в Алгинском районе.

Проект разработан на 10 лет с 2027 года по 2035 гг.

Данным проектом предусмотрено добыча ОПИ более 10-ти тысячи тонн, соответственно указанный объект относится к II категории опасности.

Согласно пп. 4.1.1. п.4 раздела 2 приложения-2 ЭК РК кодексу относится II категории.

Проект выполнен в соответствии с требованиями экологического кодекса РК от 2 января 2021 года, законами и нормативными актами по охране окружающей среды, действующими в РК на момент разработки настоящего проекта.

Проект НДВ разрабатывается для получения экологического разрешения.

От деятельности ТОО «Agro Product Development» на момент проектирования выявлено всего 7 неорганизованных источников и 7 организованных.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут составлять:

на 2027 - 46.590458622 тонн/год.

на 2028 - 46.590458622 тонн/год.

на 2029 - 46.590458622 тонн/год.

на 2030 - 46.590458622 тонн/год.

на 2031 - 46.590458622 тонн/год.

на 2032 - 46.590458622 тонн/год.

на 2033 - 46.590458622 тонн/год.

на 2034 - 46.590458622 тонн/год.

на 2035 - 46.590458622 тонн/год.

В рамках расчётов были определены основные статьи затрат, включая обязательные экологические платежи, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при осуществлении производственной деятельности.

Одной из значимых составляющих затрат является **плата за выбросы** Оксиды серы, оксиды азота, пыли, свинец и его соединения, сероводород,

фенолы, углеводороды, формальдегид, монооксид углерода, метан, сажи, окислы железа, аммиак, хром, оксиды меди, бензапирен **в атмосферу**, классифицируемой как загрязняющее вещество.

- За расчётный период **2027–2035 гг.** общая сумма платы за выбросы Оксиды серы, оксиды азота, пыли, свинец и его соединения, сероводород, фенолы, углеводороды, формальдегид, монооксид углерода, метан, сажи, окислы железа, аммиак, хром, оксиды меди, бензапирен составит **14342481,16 тг.**, **сумма может изменяться в зависимости от МРП, утврждаемым правительством.**
- Расчёт осуществлён на основе объёмов выбросов, нормативов платы и коэффициентов, установленных для конкретного вещества (неорганической пыли).

Данная сумма включена в состав затрат на охрану окружающей среды и учтена.

От источников выбросов предприятия атмосферный воздух загрязняется загрязняющими веществами 28–наименование.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v3.". В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе области воздействия предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве допустимых величин. Для нормирования и контроля качества атмосферного воздуха в ближайшей жилой зоне и на границе области воздействия в настоящем Проекте разработаны и предложены:

1. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере;
2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2035гг.;
3. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на границе области воздействия.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) радиуса:

- размер СЗЗ составляет – 1000 м.

Согласно санитарным правилам Раздел 8 (Промышленные объекты и производства по переработке (обработке) пищевой продукции), п.32 (Класс I – СЗЗ 1000 м), пп.1 (мясоперерабатывающее предприятие (крупного и мелкого рогатого скота), мясокомбинаты и мясохладобойни, включая базы

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

для предубойного содержания скота в пределах до трехсуточного запаса скотсырья) деятельность месторождения относится к I классу опасности с размером СЗЗ 1000 м.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>АННОТАЦИЯ</u>	1
<u>Введение</u>	7
<u>1. Общие сведения об операторе.</u>	8
<u>2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы.</u>	13
<u>3. Проведение расчетов рассеивания</u>	55
<u>4. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях</u>	187
<u>5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии.</u>	217

ВВЕДЕНИЕ

Состав и содержание проекта нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников от объекта «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области», расположенного в Алгинском районе Актюбинской области, выполнен с учетом требований основных документов:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".

Дополнительные документы, использованные при разработке проекта приведены в списке литературы.

Адрес оператора:

ТОО «Agro Product Development»

Республика Казахстан, г.Актюбинская обл. г. Актобе ул. Г.Жубановой д. 3М кв. (офис) 4б

Местоположение объекта: *Актюбинская область, Алгинский район, село Ушкудык*

Адрес разработчика:

ТОО «Eco Project Company»

Адрес: Республика Казахстан, г.Актобе,Тургенева 3 «В»

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

Почтовый адрес оператора: 030200, Актыобинская область, Алгинский район, село Ушкудук.

Количество площадок: 1 (производственная площадка мясокомбината)

Жилая зона находится на расстоянии: 3000 м от поселка Ушкудук (Богословка).

Ближайший водный объект: до ближайшей реки Жиндыкаин находится 5000 м.

Касательно жилых массивов и селитебной зоны: ближайшие жилые дома находятся на расстоянии 3 км, других населённых пунктов в пределах расчетной зоны воздействия нет.

Ближайшая промышленная зона в радиусе 5 км промышленные предприятия отсутствуют. Территория характеризуется как свободная от промышленной застройки. В непосредственной близости от проектируемого мясокомбината отсутствуют лесные массивы, сельскохозяйственные угодья, заповедники, особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты историко-культурного наследия, зоны отдыха, туристические маршруты и санаторно-курортные организации.

Площадка проектируемого предприятия расположена в 3 км к северу от села Ушкудук Алгинского района Актыобинской области. Рельеф участка - равнинный, с незначительными перепадами высот, благоприятный для размещения производственных зданий и инженерной инфраструктуры.

Создание мясокомбината продиктовано объективной потребностью в устойчивом, локальном производстве мяса с возможностью глубокой переработки побочных продуктов, минимизацией отходов и соблюдением экологических требований. Развитие агропромышленного сектора региона требует современных производственных объектов, обеспечивающих как продовольственную безопасность, так и экспортный потенциал. Размещение мясокомбината на территории, близкой к скотоводческим хозяйствам, позволяет сократить транспортные издержки, минимизировать стресс у животных до убоя и обеспечить свежесть сырья.

Проект разрабатывается в соответствии с современными санитарно-эпидемиологическими нормами, требованиями ветеринарной безопасности, а также в соответствии с принципами НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points), что обеспечивает контроль качества продукции на всех этапах технологического цикла. В структуре предприятия также предусмотрены

санитарно-бытовые, административные и инженерно-технические помещения, включая резервные источники энергоснабжения, системы водоотведения, вентиляции и охлаждения.

Отдельное внимание в проекте уделено вопросам переработки отходов. Вместо утилизации на свалках или сжигания, побочные продукты перерабатываются в мясокостную и кровяную муку, жир и другие товарные полуфабрикаты. Это обеспечивает не только экологическую безопасность, но и дополнительную экономическую эффективность проекта. Также проектом предусмотрено оборудование для глубокой очистки сточных вод с возможностью их повторного использования для технических нужд.

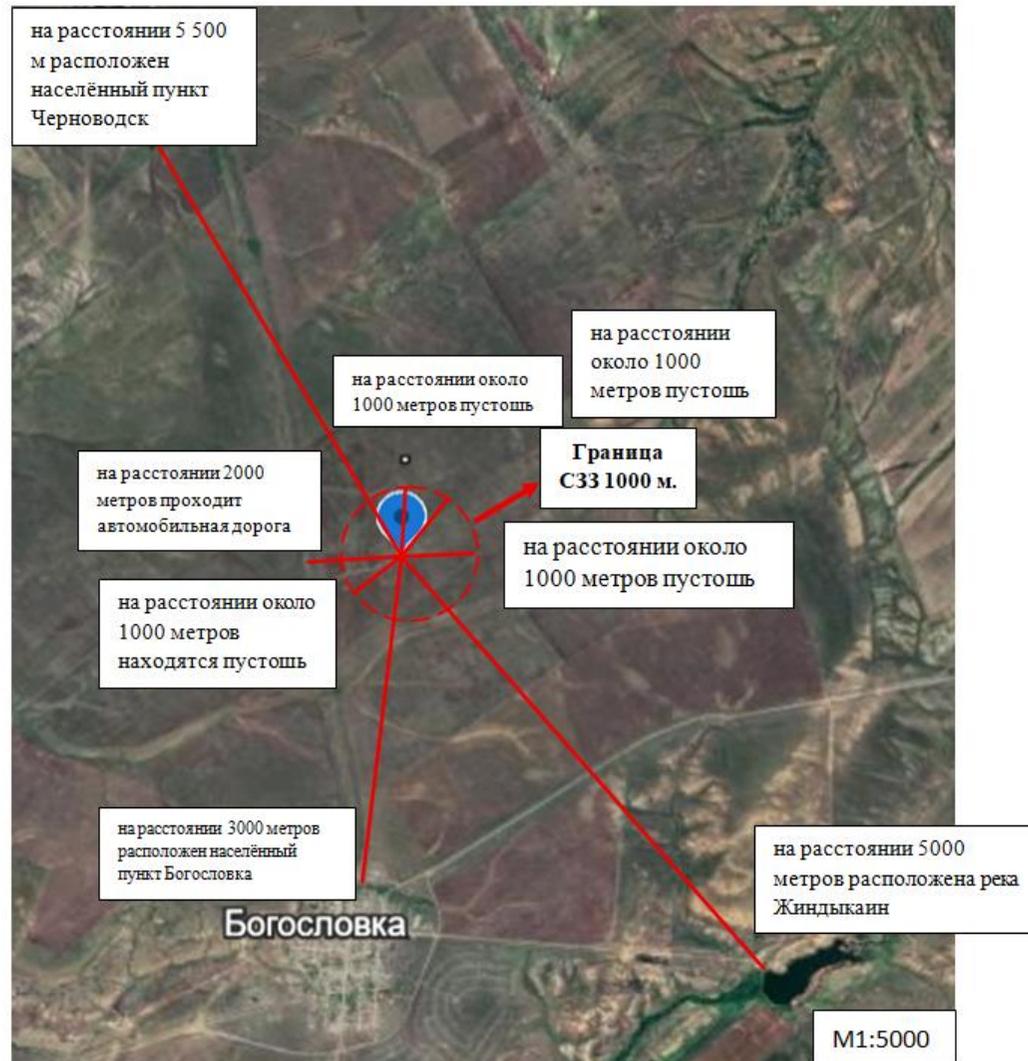


Рис.1 Ситуационная план-схема

Расстояние по сторонам света со всех сторон, с указанием в метрах описаны от границ территории Мясокомбината

С северной стороны на расстоянии около 1000 метров пустошь.

С северо-восточной стороны на расстоянии 1000 метров пустошь.

С восточной стороны на расстоянии 1000 метров находятся пустошь

С юго-восточной стороны на расстоянии 5000 метров расположена река Жиндыкаин.

С южной стороны на расстоянии 3000 метров расположен населённый пункт Богословка.

С юго-западной стороны на расстоянии около 1000 метров находятся пустошь.

С западной стороны на расстоянии 2000 метров проходит автомобильная дорога.

С северо-западной стороны на расстоянии 5500 метров расположен населённый пункт Черноводск.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) радиуса:

- размер СЗЗ составляет – 1000 м.

Согласно санитарным правилам Раздел 8 (Мясоперерабатывающее предприятие), п.1 (Класс IV – СЗЗ 1000 м), деятельность предприятия относится к I классу опасности с максимальным размером СЗЗ 1000 м.

Область воздействия составляет 1000 м.

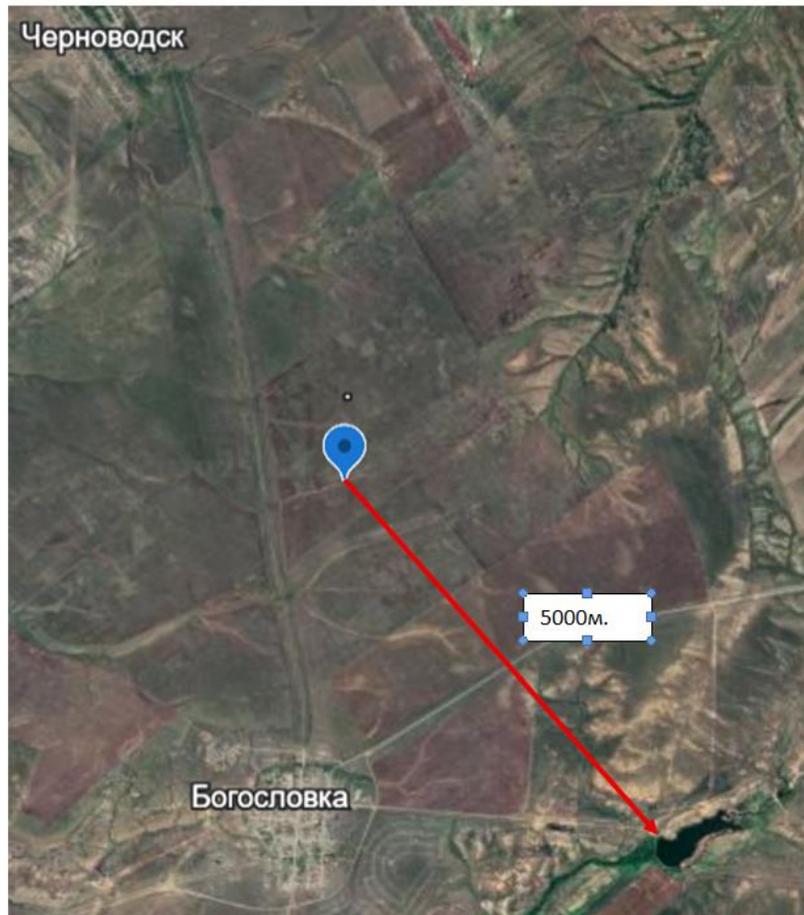


Рис.2 Ситуационная план-схема расположения до поверхностного водного объекта. До ближайшей реки Жындыкаин 5000 м. объект не входит в водоохранную зону реки.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

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

Разработка Технологический процесс мясокомбината включает приём и временное содержание животных, убой, первичную и вторичную переработку, охлаждение, упаковку, переработку побочных продуктов, хранение и очистку сточных вод. Основные источники возможных выбросов в атмосферу связаны как с технологическими операциями, так и с работой инженерных систем предприятия.

Основные потенциальные источники загрязнения атмосферного воздуха:

1. Залы убоя и первичной переработки
 - Выделение паров влаги, органических веществ и запахов при операциях ошпарки, обескровливания, снятия шкуры.
 - Используемое оборудование (котлы, ошпарочные ванны, установки обжига) может быть источником тепловых выбросов и запахов.
2. Цеха разделки, обвалки и санитарной переработки побочных продуктов
 - При переработке кожи, костей, крови и жира формируются аэрозоли и специфические запахи биологического происхождения.
 - Оборудование для дробления костей, переработки жира, сушки и стерилизации субпродуктов может выделять пары жиров и органические соединения.
3. Производство мясокостной и кровяной муки
 - Является одним из наиболее значимых источников запахов.
 - Сушильные и стерилизационные аппараты выделяют смесь органических летучих соединений (ЛОС), аэрозолей и теплых воздушов.
4. Очистные сооружения и система водоотведения
 - На этапах механической и биологической очистки возможно выделение запахов, метана, аммиака и сероводорода.
 - Станции обезвоживания осадка также могут быть источником аэрозолей и запахов.
5. Котельная и резервные источники тепла

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»

- При сжигании топлива образуются выбросы NO_x , CO , CO_2 , SO_2 (зависит от топлива), а также твердые частицы.
- б. Складские и холодильные зоны
- Потенциальные выбросы хладагентов при нарушении герметичности холодильных агрегатов (для современных систем риск минимизирован).

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ КРС (начало)

№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
1		<p>ОДИНОЧНАЯ ПОВОРОТНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ХАЛЯЛЬНОГО ЗАБОЯ Бокс представляет собой единичную поворотную камеру для проведения убоя по методике Халяль/Кошер. Открытие и закрытие дверей осуществляется пневматическими цилиндрами, а вращение контролируется с помощью электродвигателя. Конструкция консольного типа облегчает проведение ритуального убоя по стандартам Халяль и Кошер. Преимуществом данной модели является возможность полного вытягивания шеи животного, независимо от наличия у него длинных рогов.</p>
2		<p>ПРИЁМНАЯ РЕШЁТКА Изготовлена из труб из нержавеющей стали и снабжена шарнирами с одной стороны для облегчения очистки и поддержания гигиены. Платформа дополнительно ограждена с всех сторон барьерными стойками из горячооцинкованной стали.</p>
3		<p>ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДЪЁМНАЯ ТАЛЬ Будет установлена специальная пневматическая таль грузоподъёмностью 2 тонны. В конструкции не используются электродвигатели и редукторы, что делает её простой в обслуживании.</p>
4		<p>ГРАВИТАЦИОННАЯ ЛИНИЯ ОБЕСЦВЕЖИВАНИЯ Изготовлена из горячооцинкованной конструкционной стали. Представляет собой двухрельсовую линию с пневматическим стопором.</p>
5		<p>РУЧНАЯ ЛИНИЯ ОБЕСЦВЕЖИВАНИЯ (ПОЛНАЯ) Двухрельсовая система без цепи и двигателя. Установлена таким образом, что животное легко передвигается по линии при лёгком толчке или подтягивании. Длина линии составляет примерно 12-15 метров, что обеспечивает полноценное обескровливание забитого животного.</p>

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

6		<p>РУЧНАЯ ЛИНИЯ ОБВАЛКИ (ПОЛНАЯ) Представляет собой двухрельсовую ручную линию с небольшим уклоном, что позволяет животному передвигаться с минимальными усилиями (толканием/тянущим движением). Общая длина линии до завершения убоя составляет примерно 30 метров. Все операции по разделке выполняются вдоль этой линии. Конструкция выполнена из горячеоцинкованной стали, с двухрельсовой системой из нержавеющей стали. В ключевых рабочих зонах установлены пневматические столпы.</p>
7		<p>СИСТЕМА ПООЧЕРЕДНОЙ ФИКСАЦИИ НОГ Оборудована скоростной пневматической системой переключения ног с линии обескровливания на линию разделки для дальнейшей переработки животного. Это оборудование значительно снижает трудозатраты и повышает производительность.</p>
8		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ/ОТРЕЗКИ НОГ Платформы из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией из нержавеющей стали и перилами из той же стали. Оснащены двумя мойками и стерилизатором. Предназначены для операций по съёму кожи с ног и их отрезке. Стерилизатор будет оснащён подогревателем с температурным контроллером. Длина платформы – примерно 4 метра.</p>
9		<p>ЖЕЛОБ ДЛЯ КОНЕЧНОСТЕЙ Изготовлен из нержавеющей стали. Предназначен для подачи отрезанных ног с линии разделки в помещение для обработки копыт и рогов.</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ КРС (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
10		<p>ПЛАТФОРМА СНЯТИЯ ШКУРЫ С ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ ТУШИ Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией и перилами из нержавеющей стали. Оснащена умывальником и стерилизатором. Примерная длина платформы – 3 метра.</p>
11		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЗАКУПОРКИ АНАЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ / УДАЛЕНИЯ ХВОСТА Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией и перилами из нержавеющей стали. Оснащена умывальником и стерилизатором. Примерная длина платформы – 1,2 метра.</p>
12		<p>ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ШКУРОСЪЁМНИК Съёмник шкуры состоит из двух рабочих платформ и вращающегося барабана. Вся установка опускается при помощи пневматической системы. Движение барабана осуществляется через редукторный мотор и управляется слаботочной электросхемой. Вся конструкция покрыта горячим цинкованием. Подвижные платформы и барабан выполнены из нержавеющей стали марки SS-304 и оснащены умывальником и стерилизатором.</p>
13		<p>ЖЕЛОБ ДЛЯ ШКУРЫ Изготовлен из нержавеющей стали. Предназначен для подачи шкуры с линии разделки в помещение для обработки шкур.</p>

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

14		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВСКРЫТИЯ ГРУДИНКИ Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией из нержавеющей стали и перилами. Оснащена умывальником и стерилизатором.</p>
----	---	--

15		<p>ГРАВИТАЦИОННЫЙ КОНВЕЙЕР ИЛИ СТОЙКА ДЛЯ ИНСПЕКЦИИ ВНУТРЕННОСТЕЙ Будет предусмотрен либо ручной гравитационный конвейер, либо специальные стойки для подвешивания головы и внутренностей с целью их осмотра. Крючки, на которые подвешиваются внутренности, будут изготовлены из нержавеющей стали.</p>
16		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННОСТЕЙ Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией из нержавеющей стали и перилами. Оснащена умывальником и стерилизатором.</p>
17		<p>ЖЕЛОБ ДЛЯ ВНУТРЕННОСТЕЙ С ЗАСЛОНКОЙ Изготовлен из нержавеющей стали и оснащён пневматически управляемой заслонкой.</p>
18		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ РАЗДЕЛКИ ТУШИ Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией из нержавеющей стали и перилами из той же стали. Оснащена умывальником и стерилизатором. Движение вверх и вниз осуществляется с помощью пневматического цилиндра и управляется пневмоклавишами.</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ КРС (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
19		ЭКРАН ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ РАСПИЛА ТУШ Изготовлен из нержавеющей стали и состоит из трёх частей. Предназначен для предотвращения разлёта костной пыли.
20		ПЛАТФОРМА ВЕТЕРИНАРНОГО ОСМОТРА Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией и перилами из нержавеющей стали. Оснащена умывальником и стерилизатором. Платформа подвижная (вверх-вниз), что позволяет ветеринару осматривать всю тушу по высоте.
21		ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРЕЗКИ Платформа выполнена из алюминиевого рифлёного настила с несущей конструкцией и перилами из нержавеющей стали. Двухуровневая конструкция позволяет мясникам удобно и тщательно обрабатывать всю тушу. Оснащена умывальником и стерилизатором из нержавеющей стали.
22		СТАНЦИЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ОСМОТРА (КИШЕЧНИК И ГОЛОВА), 3 ШТ Изготовлена из нержавеющей стали марки. Оборудована умывальником и стерилизатором.
23		МОЕЧНАЯ ПЛАТФОРМА С ЭКРАНОМ Будет установлена двухуровневая моечная платформа, позволяющая рабочему полностью промыть тушу. Изготовлена из нержавеющей стали. Для предотвращения разбрызгивания воды предусмотрен защитный экран из той же стали.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

24		<p>ОХЛАДИТЕЛЬ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ТУШ После ветеринарного осмотра отдельная линия будет направлена в специальную холодильную камеру для хранения подозрительных туш до получения результатов лабораторных анализов. Только линии транспортировки предусмотрены.</p>
25		<p>ПОЛНАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ 100 ТУШ КРС, ПРОХОДОВ И ПРЕДКАМЕР. 2 ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ Вся система охлаждения, включая линии, проходы и предкамеры, будет выполнена из балок ISMB 150×75 и двухрельсовой системы из нержавеющей стали размером 60×40. Вся конструкция будет оцинкована методом горячего цинкования. Комплект поставки включает пневматические дверные переключатели, управляемые пневмоцилиндрами.</p>
26		<p>СТАНЦИЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТУШИ НА ЧЕТВЕРТИ – 1 шт. Оборудование предназначено для облегчения операции разделения туши с двух частей на четыре. Изготовлено из конструкционной стали с горячим цинкованием. Оснащено рабочей платформой из нержавеющей стали.</p>
27		<p>МАШИНА ДЛЯ ОЧИСТКИ РУБЦОВ КРС Данное оборудование предназначено для очистки рубцов (желудков) крупного рогатого скота. Вместимость: 5–6 больших рубцов за один цикл Загрузка рубцов – ручная Управление подачей горячей и холодной воды – ручное или автоматическое Открытие двери осуществляется пневматическим цилиндром Время одного цикла – около 20 минут Комплект поставки включает: электрошкаф и электродвигатель мощностью 20 л.с.</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ КРС (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
28		<p>МАШИНА ДЛЯ ОБШПАРИВАНИЯ КОПЫТ Надёжная и простая в эксплуатации установка, предназначенная для термической обработки (обшпаривания) копыт животных. Загрузка копыт – ручная Разгрузочная дверь открывается автоматически при помощи пневматического цилиндра. Подача горячей и холодной воды может регулироваться вручную или в автоматическом режиме. Цикл работы машины может быть автоматизирован. Полностью изготовлена из нержавеющей стали, с боковой дверью, открываемой пневматическим цилиндром, загрузка – сверху. Оснащена электродвигателем мощностью 10 л.с., напряжением 415 В, частотой 50 Гц, а также электрическим шкафом управления. Горячая вода температурой 60–65 °С должна подаваться заказчиком.</p>
29		<p>МАШИНА ДЛЯ РАСПИЛА ГОЛОВЫ КРС Гидравлическое оборудование, предназначенное для разделения головы на две части с целью извлечения мозга из черепа. Оснащена гидравлическим приводом. Специально сконструирована таким образом, чтобы не повреждать мозг во время распила. Комплектуется гидравлическим силовым агрегатом, электрической системой управления, полностью выполнена из нержавеющей стали.</p>
30		<p>ОСНОВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВСЕХ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР ПРОХОДОВ И ПРЕДКАМЕР Эта конструкция будет поддерживать всю подвесную систему в холодильных камерах и проходах. Вся несущая система будет выполнена из конструкционной стали (MS) с горячим цинкованием, включая колонны, двутавровые балки (I-Beam), опорные трубы и прочие элементы.</p>
31		<p>КРЮКИ НА РОЛИКАХ ДЛЯ ОБЕСЦВЕЖИВАНИЯ– 20 ШТ. Изготавливаются из конструкционной стали с горячим цинкованием. Цепь выполнена из нержавеющей стали. Предназначены для использования на двухрельсовой линии обескоровливания.</p>

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

32		<p>КРЮЧКИ ДЛЯ РАЗДЕЛКИ – 400 ШТ. Изготавливаются из нержавеющей стали (за исключением шкива). Используются на линии разделки и в холодильной камере.</p>
33		<p>ВСТРОЕННЫЕ ВЕСЫ – 2 ШТ. Стандартного исполнения с принтером и возможностью подключения к компьютеру для взвешивания туш.</p>
34		<p>ЖЕЛОБ ДЛЯ СБОРА КРОВИ ПОД ЛИНИЕЙ ОБЕСЦВЕЖИВАНИЯ Изготовлен из нержавеющей стали, ширина 800 мм, длина приблизительно 15 метров.</p>
35		<p>ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОТРЕЗКИ КОПЫТ/НОГ – 1 ШТ. Предназначен для отрезки задних конечностей. Работает на гидравлике и комплектуется гидравлическим приводным агрегатом.</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ КРС (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
36		БАЛАНСИР ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ОТРЕЗКИ КОПЫТ Балансир для инструмента гидравлической отрезки копыт будет иметь: Длина хода: 1,5 метра Грузоподъемность: 90–120 кг / 15–22 кг (в зависимости от режима работы или настройки)
37		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПИЛА ДЛЯ РАСКРЫТИЯ ГРУДИНКИ- 1 ШТ. Предназначена для распила грудной клетки животных при разделке. Работает от электропитания.
38		БАЛАНСИР ДЛЯ ПИЛЫ РАСКРЫТИЯ ГРУДИНКИ Характеристики балансировочного устройства: Длина хода: 1,5 метра Грузоподъемность: 15–22 кг
39		ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА ДЛЯ РАСПИЛА ТУШ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ)- 1 ШТ. Используется по всему миру для распила туш жирных коров, быков, волов и лошадей. Повышенный ресурс пилы: 300–350 туш на одно лезвие.
40		БАЛАНСИР ДЛЯ ЛЕНТОЧНОЙ ПИЛЫ РАСПИЛА ТУШ Характеристики: Длина хода: 3 метра Грузоподъемность: 90–120 кг

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

41		<p>ВОЗДУШНЫЙ КОМПРЕССОР С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РЕСИВЕРОМ Производитель: Atlas Copco Модель: 200 eFM Оснащён холодильным осушителем воздуха</p>
42		<p>ПОЛНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ РАЗВОДКА ОТ ВОЗДУШНОГО РЕСИВЕРА К ОБОРУДОВАНИЮ Производитель: Atlas Copco, модель 200 eFM с холодильным осушителем воздуха. Включает трубопроводы, соединения и арматуру для подачи сжатого воздуха ко всем пневматическим системам оборудования.</p>
43		<p>ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ Стандартного изготовления – включает систему управления для подключения и координации работы оборудования.</p>
44		<p>ЛОТКИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОКАБЕЛЕЙ, СИГНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ И КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ОТ ГЛАВНОГО ЭЛЕКТРОЩИТА К ОБОРУДОВАНИЮ Стандартного исполнения</p>

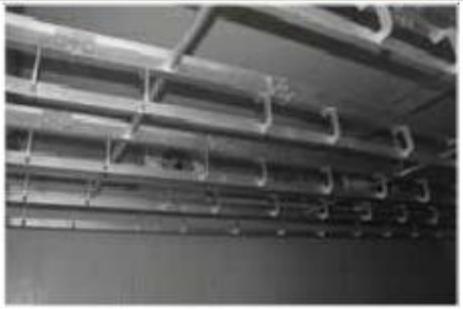
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ ОВЕЦ (начало)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
1		ОДИНОЧНЫЙ БОКС С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ УБОЯ ОВЕЦ- 1 шт. Представляет собой поворотный бокс одинарного типа, выполненный из нержавеющей стали с несущей конструкцией из горячеоцинкованной конструкционной стали. Обеспечивает удобное выполнение убоя по методу халаль, а также безопасную и простую фиксацию животного.
2		ПРИЁМНЫЙ СТОЛ – 1 комплект Изготавливается из нержавеющей стали и имеет подходящую высоту, чтобы животное после выброса из поворотного бокса приземлялось на него.
3		КОНВЕЙЕР С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ КРОВОПУСКАНИЯ И ОБВАЛКИ ТУШ Изготовлен из конструкционной стали с горячим цинкованием. Цель оснащена фиксированными крюками, размещёнными на оптимальном расстоянии для облегчения операций. Направляющая (треки) также выполнена из горячеоцинкованной стали, а сама цель – из легированной углеродистой стали. Конвейер достаточно длинный, чтобы обеспечить полное обескровливание животного и выполнение всех операций по разделке в требуемое время. Привод оснащён электродвигателем с частотным регулированием (VFD). Специально разработан для выполнения обеих операций – обесчечивания и разделки – с использованием индивидуально сконструированных крюков.
4		ЖЕЛОБ / КОНВЕЙЕР ДЛЯ ГОЛОВ Будет установлен ленточный конвейер для перемещения голов из убойного цеха в помещение для голов. Полностью изготовлен из нержавеющей стали с полиуретановой (PU) лентой. Комплектуется электродвигателем и редуктором.

5		<p>СТАНЦИЯ УДАЛЕНИЯ ГОЛОВЫ Оснащена стерилизатором и умывальником, изготовленными из нержавеющей стали.</p>
6		<p>СТАНЦИЯ УДАЛЕНИЯ ПЕРЕДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Оснащена стерилизатором и умывальником, выполненными из нержавеющей стали.</p>
7		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБРЕЗКИ ПЕРЕДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность – из алюминиевого рифлёного листа, предназначенного для удобной работы мясника. Каждая платформа оснащается соответствующими элементами: 2 умывальника; 2 стерилизатора для ножей</p>
8		<p>ЖЕЛОБ / КОНВЕЙЕР ДЛЯ КОНЕЧНОСТЕЙ Предназначен для транспортировки конечностей из убойного цеха в помещение для ног. Ленточный конвейер полностью изготовлен из нержавеющей стали, оснащён полиуретановой (PU) лентой, электродвигателем и редуктором.</p>

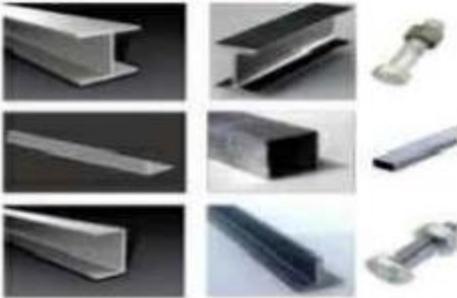
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ ОВЕЦ (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
9		ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРЕЗКИ ЗАДНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность – из рифлёного алюминиевого листа для удобной и безопасной работы мясника. Каждая платформа оснащается: 2 умывальниками; 2 стерилизаторами для ножей
10		ЛЕНТОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР ДЛЯ ШКУР Предназначен для транспортировки шкур в кожевенное помещение. Вся конструкция изготовлена из нержавеющей стали, оснащена полиуретановой (PU) лентой, электродвигателем и редуктором.
11		ПЛАТФОРМА ДЛЯ СНЯТИЯ ШКУРЫ НА ДВУХ РАБОЧИХ Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность – из алюминиевого рифлёного листа, обеспечивающего удобство и безопасность работы мясников. Каждая платформа оборудована: 2 умывальниками; 2 стерилизаторами для ножей
12		МАШИНА ДЛЯ СНЯТИЯ ШКУРЫ Ротационное устройство с вертикальным движением (вверх/вниз), управляемое пневматическим цилиндром, предназначено для снятия шкуры с туши животного. Тип управления: электропневматический Конструкция: полностью изготовлена из нержавеющей стали марки SS-304 Электродвигатель: Havells, мощность 15–2.0 кВт (л.с.), 696 об/мин, режим работы – S4 Редуктор: ELECON, тип SNU-D, передаточное отношение 50:1

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

13		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННОСТЕЙ Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность — из алюминиевого рифлёного листа, предназначенного для работы мясника. Каждая платформа оснащается: 1 стерилизатором; 1 умывальником</p>
14		<p>КОНВЕЙЕР ДЛЯ ИНСПЕКЦИИ ВНУТРЕННОСТЕЙ Ленточный конвейер пищевого класса, предназначенный для транспортировки и ветеринарного осмотра кишечника и других внутренних органов. Управление осуществляется через частотный преобразователь (VFD) Оснащён аварийной кнопкой остановки Рама выполнена из углеродистой стали Двигатель: Havells, мощность 0,75 кВт (1 л.с.), 1410 об/мин, режим работы — S1 Редуктор: Power Build, мощность 0,55 кВт, 15,2 об/мин</p>
15		<p>ЖЕЛОБ / КОНВЕЙЕР ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ВНУТРЕННОСТЕЙ Предназначен для транспортировки внутренних органов и несъедобных субпродуктов (offals) в помещение для переработки (Viscera Room). Изготавливается полностью из нержавеющей стали.</p>
16		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ВЕТЕРИНАРНОГО ОСМОТРА Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность — из рифлёного алюминиевого листа, предназначенного для удобной работы специалиста. Каждая платформа оснащается: 1 умывальником 1 стерилизатором для ножей</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ ОВЕЦ (продолжение)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
17		<p>ХОЛОДИЛЬНАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ПОДОЗРИТЕЛЬНЫХ ТУШ Индивидуально спроектированная холодильная линия, выполненная из двутавровой балки (I-beam) 150×75 мм средней серии, с горячим цинкованием. Полностью укомплектована и готова к эксплуатации.</p>
18		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБРЕЗКИ Изготовлена из нержавеющей стали, верхняя поверхность — из алюминиевого рифлёного листа. Платформа рассчитана минимум на двух мясника и оснащена: 1 стерилизатором для ножей 1 умывальником</p>
19		<p>ПЛАТФОРМА ДЛЯ МОЙКИ Изготавливается из нержавеющей стали, уголок и верхней поверхности из алюминиевого рифлёного листа, предназначенного для работы мясника. Каждая платформа оснащается: 1 умывальником 1 стерилизатором для ножей Также предусмотрен защитный экран для мойки, изготовленный из листа нержавеющей стали толщиной 2 мм и профильной трубы из нержавеющей стали.</p>
20		<p>ПОЛНАЯ ЛИНИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ 1 ХОЛОДИЛЬНОЙ КАМЕРЫ, ПРОХОДОВ И ПРЕДКАМЕР НА 400 ТУШ Вся система охлаждения, включая камеру, проход и предкамеру, будет выполнена из двухрельсовой системы из нержавеющей стали с возможностью подвешивания туш овец/коз в два яруса. Размер профиля: 75×65×8 мм Вся конструкция будет подвергнута горячему цинкованию (Hot Dip Galvanized) для защиты от коррозии.</p>

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

21		<p>ОСНОВНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ВСЕХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ, ПРОХОДОВ И ПРЕДКАМЕР Предназначена для подвешивания всей линии охлаждения (chiller line) и вентиляторно-испарительных блоков холодильной установки (fan coil units). Вся конструкция будет выполнена из горячеоцинкованной конструкционной стали и рассчитана на безопасную и надёжную эксплуатацию.</p>
22		<p>КРЮЧКИ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКА – 50 комплектов Крючки будут двухроликового типа, изготовленные из нержавеющей стали. Имеют специальную конструкцию, позволяющую подвешивать одновременно до 8 туш: по 4 в каждом ярусе (двухъярусное размещение).</p>
23		<p>ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ ПАНЕЛЬ (стандартного изготовления)</p>
24		<p>ПОЛНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ РАЗВОДКА ОТ ВОЗДУШНОГО РЕСИВЕРА К ОБОРУДОВАНИЮ (стандартного исполнения)</p>

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОЯ ОВЕЦ (окончание)		
№ поз.	Фотография оборудования	Описание оборудования
25		КАБЕЛЬНЫЕ ЛОТКИ, СИГНАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ И КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ОТ ГЛАВНОЙ ЭЛЕКТРОЩИТОВОЙ ДО ОБОРУДОВАНИЯ Изделия стандартного промышленного исполнения.
26		ВЕСЫ – 2 ШТ. (стандартного исполнения)
27		ЖЕЛОБ ДЛЯ СБОРА КРОВИ ПОД ЛИНИЕЙ ОБЕСЦВЕЖИВАНИЯ Изготовлен из нержавеющей стали. Ширина – 450 мм, длина – примерно 10 метров. Предназначен для сбора крови, стекающей при убое, с последующим направлением её в систему утилизации или переработки.
28		МАШИНА ДЛЯ ОБВАРИВАНИЯ НОГ ОВЕЦ Это очень надёжная и простая в эксплуатации машина. Загрузка ног осуществляется вручную, а разгрузочный клапан открывается автоматически с помощью пневмоцилиндра. Подача горячей и холодной воды может быть автоматизирована или выполнена вручную в зависимости от требований. Горячая вода температурой 60 °С необходима для очистки ног и должна быть предоставлена заказчиком. А. Полностью изготовлена из нержавеющей стали марки S.S 304, с боковой дверью, открываемой пневмоцилиндром, и верхней загрузкой. В. Описание электродвигателем мощностью 5 л.с. 415
29		МАШИНА ДЛЯ ОЧИСТКИ РУБЦОВ ОВЕЦ Эта машина предназначена для очистки от 15 до 20 овечьих рубцов за один цикл. Загрузка рубцов производится вручную. Подача горячей и холодной воды может осуществляться вручную или быть автоматизированной. Открытие двери происходит с помощью пневматического цилиндра. Время одного цикла: около 20 минут Производительность: 15–20 рубцов за один цикл Полная сборка: включает электрический щит управления и электродвигатель мощностью 10 л.с.

ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Мощность предприятия принята на 2027-2035гг. – 4500 тонн/год.

Источники на 2027-2035гг.:

Предубойное содержание

- Ист.№0001– Пневмотранспорт корма;
- Ист.№6001 – Помещение ожидания КРС;
- Ист.№6002 – Помещение ожидания МРС;
- Ист.№6003 – Навозохранилище от КРС;
- Ист.№6004– Навозохранилище от МРС;

Убойный цех ОВ

- Ист.№6005 – Охладительная колонка;

Цех переработки

- Ист.№ 0002– ПАРОВОЙ КОТЁЛ 2 Т/Ч (IBL / THERMODYNE), PRS, КОЛЛЕКТОР И ПРОЧЕЕ;

Офис с лабораторией

- Ист.№ 0007 – Лаборатория;

Котельная

- Ист. № 0003 - Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950;
- Ист. № 0004 - Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950;
- Ист. № 0005 - Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950;

Очистное сооружение

- Ист. №0006-ДЭС ДГУ-63;

Гараж

- Ист. №6006-Сварочные работы электродами
- Ист. №6007-Газорезка

Источники выбросов подразделяются на организованные и неорганизованные. Организованные источники выбросов загрязняющих веществ производят выбросы через специально сооруженные устройства (труба). Неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ – выбросы в виде ненаправленных потоков зв.

Загрязняющими ингредиентами при эксплуатации карьера могут быть следующие компоненты: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Аммиак (32), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163), Серная кислота (517), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV)оксид)(516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617), фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615), Метан (727*) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Метанол (Метиловый спирт) (338), Гидроксибензол (155), Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*), Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465), формальдегид (Метаналь) (609), Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137), Диметилсульфид (227), Метантиол (Метилмеркаптан) (339), Метиламин (Монометиламин) (341), Алканы C12-19 /в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10), Взвешенные частицы (116), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494), Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории.

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями, сборников методик.

*Максимальный объем выбросов ЗВ в период эксплуатации:
Объем выбросов ЗВ в период добычи
составит 46.590458622 тонн/год. 2027-2035гг.*

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

На объекте ТОО «Agro Product Development» специализированное газоочистное оборудование отсутствует, в связи с отсутствием стационарных источников организованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые требовали бы установки стационарных систем очистки газа.

Меры по снижению выбросов

Для источника 0001 (пневмотранспорт, предубойное содержание) предусмотрено очистное сооружение с коэффициентом эффективности очистки 80 %.

Меры по снижению выбросов взвешенных частиц (116)

1. Применение эффективных пылегазоочистных установок
 - циклонов, рукавных фильтров, фильтров тонкой очистки;
 - соблюдение КПД очистки не ниже проектного (например, 80 %).
2. Герметизация оборудования и коммуникаций
 - исключение неорганизованных выбросов из технологического оборудования;
 - применение герметичных загрузочных и транспортирующих систем.
3. Пылеподавление в местах образования пыли
 - локальное орошение;
 - применение туманообразующих систем;
 - использование увлажняющих добавок.
4. Организация аспирации
 - установка местных отсосов в зонах разгрузки, пересыпки, пневмотранспорта;
 - правильная регулировка расхода воздуха.
5. Содержание помещений и производственных площадок
 - регулярная влажная уборка;
 - недопущение накопления пыли.
6. Своевременное техническое обслуживание оборудования
 - замена фильтрующих элементов;
 - контроль состояния воздуховодов и вентиляторов;
 - исключение подсосов воздуха.
7. Организационные мероприятия

- обучение персонала правилам эксплуатации пылегазоочистного оборудования;
- ведение журналов контроля эффективности очистки;
- проведение плановых замеров выбросов.

8. Снижение пылеобразования при транспортировке и хранении материалов

- использование закрытых транспортёров и емкостей;
- минимизация высоты падения при пересыпке.

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научнотехническому уровню в стране и за рубежом.

На объекте ТОО «Agro Product Development» газоочистное оборудование отсутствует, что обусловлено отсутствием стационарных источников организованных выбросов загрязняющих веществ, требующих очистки перед выбросом в атмосферу. Для источника 0001 (пневмотранспорт, предубойное содержание) предусмотрено очистное сооружение с коэффициентом эффективности очистки 80 %.

2.4. Перспектива развития предприятия

Данный проект нормативов НДВ разрабатывается сроком действия на период 2027- 2035гг. На рассматриваемый период расширение и реконструкция предприятия не планируется.

В случае других изменений объемов выбросов и количества источников проекта «Нормативов НДВ...» подлежит корректировке.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов (НДВ) представлены ниже составлена согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02-97, «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-п)

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне используемой литературы, и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск).

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения производственной базы при существующих метеорологических характеристиках района.

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены ниже.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
														1
001		Пневмотранспорт корма	1	200	Вытяжная труба	0001	6	0.2	5.88	0.1847261		0	0	Площадка
003		ПАРОВОЙ КОТЁЛ 2 Т/Ч (IBL / THERMODYNE), PRS, КОЛЛЕКТОР И ПРО	1	2080	Дымовая труба	0002	8	0.2	6	0.188496		0	0	
005		Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950	1	4800	Дымовая труба	0003	15	0.35	6	0.577269		0	0	
005		Водогрейный котел производ.	1	4800	Дымовая труба	0004	15	0.35	6	0.577269		0	0	

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Цифра линии и номера по сокращению кода	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00004722	0.256	0.000034	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00974	51.672	0.073	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001583	8.398	0.01186	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004294	2.278	0.003216	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02877	152.629	0.2155	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0339	58.725	0.586	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00551	9.545	0.0953	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001636	2.834	0.0283	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1096	189.859	1.894	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0339	58.725	0.586	2027

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		950 кВт с газовой горелкой ВВ 950 Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950	1	4800	Дымовая труба	0005	15	0.35	6	0.577269		0	0	
006		ДЭС ДГУ-63	1	10	Выхлопная труба	0006	6	0.1	6	0.0573473	1	0	0	

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00551	9.545	0.0953	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001636	2.834	0.0283	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1096	189.859	1.894	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0339	58.725	0.586	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00551	9.545	0.0953	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001636	2.834	0.0283	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1096	189.859	1.894	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1442	2523.714	0.0014792	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0234325	410.104	0.00024037	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01225	214.393	0.000129	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01925	336.904	0.0001935	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.126	2205.187	0.00129	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000228	0.004	0.000000002	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002625	45.941	0.0000258	2027

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Лаборатория	1	2080	Вытяжная труба	0007	8	0.2	1	0.031416		0	0	
001		Помещение ожидания КРС	1	2080	Неорганизованный	6001						0	0	1

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.063	1102.594	0.000645	2027
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000528	16.807	0.003954	2027
					0322	Серная кислота (517)	0.0001068	3.400	0.0032	2027
					0303	Аммиак (32)	0.48114		3.60278	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0078732		0.058955	
					0410	Метан (727*)	2.31822		17.3588	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0178605		0.13374	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0018225		0.01365	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.027702		0.207433	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0091125		0.0682344	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0107892		0.08079	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.013997		0.10481	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00003645		0.00027294	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00729		0.054588	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.08748		0.65505	

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Помещение ожидания МРС	1	2080	Неорганизованный	6002						0	0	1
001		Временное хранение навоза от КРС	1	6240	Неорганизованный	6003						0	0	1
001		Временное хранение навоза от МРС	1	6240	Неорганизованный	6004						0	0	1
002		Охладительная колонка	1	4380	Неорганизованный	6005						0	0	1
007		Сварочные работы электродами	1	75	Неорганизованный	6006						0	0	1

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0303	Аммиак (32)	0.0594		0.44479	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000972		0.00728	2027
					0410	Метан (727*)	0.2862		2.143066	2027
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.002205		0.016511	2027
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000225		0.001685	2027
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.00342		0.02560896	2027
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.001125		0.008424	2027
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.001332		0.009974	2027
					1707	Диметилсульфид (227)	0.001728		0.0129393	2027
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.000045		0.0000337	2027
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0009		0.00674	2027
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0108		0.08087	2027
1					0303	Аммиак (32)	0.00011224		0.30832	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000138		0.37908	2027
1					0303	Аммиак (32)	0.000244		0.03289	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003		0.0404352	2027
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.319635		12.6	2027
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.00743		0.003435	2027

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

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

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						оксид) /в пересчете на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000784		0.0003356	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000567		0.000156	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000092		0.00002535	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00628		0.00173	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000354		0.0000975	2027
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001558		0.000429	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000661		0.0002353	2027

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Газорезка	1	130	Неорганизованный	6007						0	0	1

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001333		0.0006	2027
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002167		0.0000975	2027

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Аварийных и залповых источников выбросов предприятие не имеет. Вероятность возникновения залповых и аварийных выбросов на предприятии практически отсутствуют, поскольку предприятием предусмотрено и выполняются меры по предупреждению аварийных выбросов.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на год достижения НДС представлен в виде таблицы 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / \text{ПДК}_i)^{c_i},$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

c_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
C_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 > \text{КОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «Eco Project Company») на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.00743	0.003435	0.085875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.000784	0.0003356	0.3356
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.25754	1.8332352	45.83088
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.54089624	4.38878	109.7195
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0418542	0.29812322	4.96872033
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000528	0.003954	0.03954
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0001068	0.0032	0.032
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.01225	0.000129	0.00258
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0245874	0.0883095	1.76619
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0092832	0.4857502	60.718775
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.48985	5.90052	1.96684
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000354	0.0000975	0.0195
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.001558	0.000429	0.0143
0410	Метан (727*)				50		2.60442	19.501866	0.39003732

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000228	0.000000002	0.002
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0200655	0.150251	0.300502
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.0020475	0.015335	5.11166667
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.031122	0.23304196	11.652098
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0102375	0.0766584	7.66584
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.002625	0.0000258	0.00258
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0121212	0.090764	18.1528
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.015725	0.1177493	1.47186625
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00004095	0.00030664	0.05110667
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.00819	0.061328	61.328
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.063	0.000645	0.000645
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.31968222	12.600034	84.0002267
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.000661	0.0002353	0.002353
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.09828	0.73592	24.5306667
	В С Е Г О :						4.575239938	46.590458622	440.162689

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС

В соответствии с п. 2, 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №379-п от 11.12.2013 г. в данном проекте нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определяются расчетным путем от стационарных источников, определенных на основе проектной информации.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу была применена нижеуказанная нормативная документация, утвержденная Министерством ООС РК:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, НПО «Логос», г. Новосибирск.

При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра, которые приведены в таблице 4.1.1.

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

ЭРА v3.0
ТОО "Eco Project Company"

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

Алгинский район

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	2.9
СВ	2.9
В	2.9
ЮВ	2.7
Ю	4.0
ЮЗ	4.4
З	3.9
СЗ	3.5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 2.2 В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.00743	2	0.0186	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000784	2	0.0784	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0418542	9.6	0.1046	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.000528	8	0.0026	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01225	6	0.0817	Нет
0410	Метан (727*)			50	2.60442	2	0.0521	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000228	6	0.0228	Нет
1052	Метанол (Метилловый спирт) (338)	1	0.5		0.0200655	2	0.0201	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.031122	2	1.5561	Да
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.0102375	2	1.0238	Да
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.0121212	2	1.2121	Да
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.015725	2	0.1966	Да
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.00004095	2	0.0068	Нет
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.00819	2	2.0475	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.063	6	0.063	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.31968222	2	0.6394	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.3	0.1		0.000661	2	0.0022	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2920	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.09828	2	3.276	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.25754	9.6	1.2877	Да
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.54089624	2	2.7045	Да
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.0001068	8	0.0004	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0245874	7.83	0.0492	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0092832	2	1.1604	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.48985	12.1	0.0081	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000354	2	0.0177	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.001558	2	0.0078	Нет
1071	Гидроксibenзол (155)	0.01	0.003		0.0020475	2	0.2048	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.002625	6	0.0525	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

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

(сформирована

09.12.2025 10:15)

Город :008 Алгинский район.
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.
 Вар.расч. :2 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория	Колич	ПДК (ОБУВ)	ПДКс.с.
ПДКс.г.	Класс						предприятия	ИЗА	мг/м3	мг/м3
мг/м3	и состав групп суммаций						я			
	опасн									
2	0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.5566	0.155646	0.062966	0.014071	нет расч.	нет расч.	7	0.2000000	0.0400000
4	0303 Аммиак (32)	50.9811	0.800644	0.203920	0.042161	нет расч.	нет расч.	4	0.2000000	0.0400000
3	0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2077	0.012647	0.005116	0.001143	нет расч.	нет расч.	7	0.4000000	0.0600000
2	0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)	22.7854	0.357837	0.091139	0.018844	нет расч.	нет расч.	4	0.0080000	0.0008000*
2	1071 Гидроксибензол (155)	3.8574	0.060579	0.015429	0.003190	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	0.0030000
-	1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	29.2983	0.460121	0.117191	0.024230	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	0.0020000*
3	1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид)	19.2869	0.302896	0.077146	0.015950	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	0.0010000*

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

		Метилуксусный альдегид) (465)										
3	1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	22.8357	0.358628	0.091341	0.018885	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	0.0050000	
4	1707	Диметилсульфид (227)	3.7031	0.058156	0.014812	0.003062	нет расч.	нет расч.	2	0.0800000	0.0080000*	
2	1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	38.5738	0.605791	0.154292	0.031901	нет расч.	нет расч.	2	0.0040000	0.0010000	
3	2902	Взвешенные частицы (116)	68.4982	0.227897	0.048823	0.008474	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	0.1500000	
-	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	28.9304	0.096244	0.020617	0.003579	нет расч.	нет расч.	2	0.0300000	0.0030000*	

 Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{сс}" означает, что соответствующее значение взято как ПДК_{мр}/10.
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) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Еco Project Company"

```

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Название: Алгинский район
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра Умр = 12.0 м/с
 Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
 Температура летняя = 25.0 град.С
 Температура зимняя = -25.0 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Алгинский район.
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
КР Ди Выброс												
<Об-П><Ис> ~~~ ~~~ ~~~ ~м/с~ ~м3/с~ градС ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ ~~~~~ гр. ~~~ ~ ~~~~ ~ ~~~г/с~~												
1.0	1.000	0	0.0097400	000101	0002	Т	8.0	0.20	6.00	0.1885	0.0	0
1.0	1.000	0	0.0339000	000101	0003	Т	15.0	0.35	6.00	0.5773	0.0	0
1.0	1.000	0	0.0339000	000101	0004	Т	15.0	0.35	6.00	0.5773	0.0	0
1.0	1.000	0	0.0339000	000101	0005	Т	15.0	0.35	6.00	0.5773	0.0	0
1.0	1.000	0	0.1442000	000101	0006	Т	6.0	0.10	6.00	0.0573	1.0	0
1.0	1.000	0	0.0005670	000101	6006	П1	0.0		0.0	0	0	1 1 0
1.0	1.000	0	0.0013330	000101	6007	П1	0.0		0.0	0	0	1 1 0

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Алгинский район.
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>	<ис>		-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----		
1	000101	0002		0.009740	Т	0.068484	0.50	45.6	
2	000101	0003		0.033900	Т	0.054983	0.50	85.5	
3	000101	0004		0.033900	Т	0.054983	0.50	85.5	
4	000101	0005		0.033900	Т	0.054983	0.50	85.5	
5	000101	0006		0.144200	Т	1.983908	0.50	34.2	
6	000101	6006		0.000567	П1	0.101256	0.50	11.4	
7	000101	6007		0.001333	П1	0.238051	0.50	11.4	
Суммарный Мq =		0.257540 г/с							
Сумма См по всем источникам =				2.556648 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 3687 : Y-строка 1 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

-----

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

y= 2868 : Y-строка 2 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

-----

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007:
0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

y= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

-----

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.024: 0.025: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:
0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

y= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)

-----

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.031: 0.048: 0.052: 0.036: 0.022: 0.014: 0.009:
0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 132 : 157 : 193 : 222 : 237 : 246 : 251 :
254 : 257 : 258 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.037: 0.040: 0.027: 0.015: 0.009: 0.006:
0.004: 0.003: 0.003:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

```

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :

```

~~~~~

y= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.155 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.045: 0.108: 0.155: 0.056: 0.027: 0.015: 0.010:
0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.022: 0.031: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
265 : 265 : 266 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.02 : 4.04 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :

```

```

Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.034: 0.086: 0.120: 0.044: 0.020: 0.011: 0.007:
0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 :

```

~~~~~

y= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.156 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

```

:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.023: 0.045: 0.109: 0.156: 0.056: 0.027: 0.015: 0.010:
0.007: 0.005: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.022: 0.031: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
275 : 274 : 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.99 : 3.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :

```

```

Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.034: 0.086: 0.121: 0.044: 0.020: 0.011: 0.007:
0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 : 0006 : 0006 :

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : :  
~~~~~  
~~~~~

у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)  
-----

-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.031: 0.048: 0.052: 0.036: 0.022: 0.014: 0.009:  
0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 23 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :  
286 : 283 : 282 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
: : :  
: : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.037: 0.040: 0.027: 0.015: 0.009: 0.006:  
0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
0003 : 0003 : :  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
0004 : 0004 : :  
~~~~~  
~~~~~

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)  
-----

-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.026: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008:  
0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~

у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)  
-----

-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
~~~~~  
~~~~~

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007:  
 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:

y= -3684 : Y-строка 10 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
 0.005: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1556456 доли ПДКмр |  
 | 0.0311291 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 3.97 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 | b=C/M |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М(Мг)                       | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | ----  |
| 1                 | 000101 0006 | Т   | 0.1442                      | 0.120689     | 77.5     | 77.5   | 0.836956441   |       |
| 2                 | 000101 0003 | Т   | 0.0339                      | 0.008613     | 5.5      | 83.1   | 0.254060417   |       |
| 3                 | 000101 0004 | Т   | 0.0339                      | 0.008613     | 5.5      | 88.6   | 0.254060417   |       |
| 4                 | 000101 0005 | Т   | 0.0339                      | 0.008613     | 5.5      | 94.1   | 0.254060417   |       |
| 5                 | 000101 0002 | Т   | 0.009740                    | 0.006114     | 3.9      | 98.1   | 0.627699494   |       |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.152641     | 98.1     |        |               |       |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.003005     | 1.9      |        |               |       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет

рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No\_1\_\_\_\_\_

|                   |      |          |    |        |
|-------------------|------|----------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 289 м;   | Y= | -408   |
| Длина и ширина    | : L= | 11466 м; | B= | 8190 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 819 м    |    |        |

~~~~~  
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

0.003	1-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004
0.004	2-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.013	0.011	0.008	0.007	0.005	0.004
0.004	3-	0.004	0.006	0.007	0.010	0.014	0.019	0.024	0.025	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005
0.004	4-	0.005	0.006	0.008	0.012	0.019	0.031	0.048	0.052	0.036	0.022	0.014	0.009	0.007	0.005
0.004	5-	0.005	0.006	0.009	0.013	0.023	0.045	0.108	0.155	0.056	0.027	0.015	0.010	0.007	0.005
0.004 C-	6-C	0.005	0.006	0.009	0.013	0.023	0.045	0.109	0.156	0.056	0.027	0.015	0.010	0.007	0.005
0.004	7-	0.005	0.006	0.008	0.012	0.019	0.031	0.048	0.052	0.036	0.022	0.014	0.009	0.007	0.005
0.004	8-	0.004	0.006	0.007	0.010	0.014	0.019	0.025	0.026	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005
0.004	9-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.013	0.011	0.008	0.007	0.005	0.004
0.003	10-	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004
0.003	11-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
-----	--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- -----														
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 0.1556456 долей ПДК_{мр}

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

= 0.0311291 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м

При опасном направлении ветра : 325 град.
и "опасной" скорости ветра : 3.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет

рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

|~~~~~| ~~~~~|
~~~~~

у= -2059: -2209: -2059: -2209:  
-----:-----:-----:-----:  
х= -2091: -2091: -2373: -2373:  
-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.013: 0.013: 0.012:  
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.0140709 доли ПДКмр
	0.0028142 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.  
и скорости ветра 12.00 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    | 000101 0006                 | Т    | 0.1442       |              | 0.009522 | 67.7     | 67.7   | 0.066035450   |            |
| 2    | 000101 0003                 | Т    | 0.0339       |              | 0.001237 | 8.8      | 76.5   | 0.036486205   |            |
| 3    | 000101 0004                 | Т    | 0.0339       |              | 0.001237 | 8.8      | 85.3   | 0.036486205   |            |
| 4    | 000101 0005                 | Т    | 0.0339       |              | 0.001237 | 8.8      | 94.0   | 0.036486205   |            |
| 5    | 000101 0002                 | Т    | 0.009740     |              | 0.000565 | 4.0      | 98.1   | 0.057996035   |            |
|      |                             |      | В сумме =    |              | 0.013798 | 98.1     |        |               |            |
|      | Суммарный вклад остальных = |      | 0.000273     |              | 1.9      |          |        |               |            |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет

рассеивания.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 61
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

|~~~~~| ~~~~~|
 ~~~~~| ~~~~~|

```

-----
      y=  -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021:  -975:  -915:  -841:  -755:  -658:
-552:  -439:  -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
      x=   281:   155:  -142:  -142:  -204:  -329:  -451:  -567:  -677:  -779:  -871:  -951: -
1018: -1071: -1110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
      Qс : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
0.058: 0.058: 0.058:
      Сс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012:
      Фоп:  345 :  352 :    8 :    8 :   11 :   17 :   24 :   30 :   36 :   43 :   49 :   55 :
62 :   68 :   74 :
      Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
      Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046:
0.045: 0.046: 0.046:
      Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 : 0006 : 0006 :
      Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
      Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
      Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
      Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
-----
      y=  -196:  -70:   74:   74:   137:   262:   384:   500:   610:   712:   803:   884:
951: 1004: 1043:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
      x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046:  -986:  -912:  -826:  -729:
-623: -510: -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
      Qс : 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
0.059: 0.060: 0.060:
      Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.012:
    
```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :  
 147 : 153 : 159 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046:  
 0.047: 0.047: 0.048:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:  
 556: 443: 323:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:  
 1032: 1085: 1124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057:  
 0.057: 0.057: 0.057:  
 Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:  
 0.011: 0.011: 0.011:  
 Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :  
 242 : 248 : 254 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045:  
 0.045: 0.045: 0.045:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 0004 : 0004 : 0004 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:  
 -947: -1000: -1039:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:  
 637: 523: 404:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 Qc : 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
 0.059: 0.060: 0.061:  
 Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:  
 0.012: 0.012: 0.012:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

```

Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :
326 : 332 : 339 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.045: 0.046: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046:
0.047: 0.047: 0.048:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
0004 : 0004 : 0004 :
~~~~~

```

```

y= -1063:
-----:
x= 281:
-----:
Qс : 0.062:
Cс : 0.012:
Фоп: 345 :
Уоп:12.00 :
:
Ви : 0.049:
Ки : 0006 :
Ви : 0.003:
Ки : 0003 :
Ви : 0.003:
Ки : 0004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0629659 доли ПДКмр |  
 | 0.0125932 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 град.
 и скорости ветра 12.00 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
			М- (Мг)	-С [доли ПДК]			
			b=C/M				
1	000101 0006	T	0.1442	0.050053	79.5	79.5	0.347109497
2	000101 0003	T	0.0339	0.003048	4.8	84.3	0.089902982
3	000101 0004	T	0.0339	0.003048	4.8	89.2	0.089902982
4	000101 0005	T	0.0339	0.003048	4.8	94.0	0.089902982
5	000101 0002	T	0.009740	0.002412	3.8	97.8	0.247679636
В сумме =				0.061609	97.8		
Суммарный вклад остальных =				0.001357	2.2		

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :008 Алгинский район.
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Примесь :0303 - Аммиак (32)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
000101 6001	П1	0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.2673000												
000101 6002	П1	0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.0178200												
000101 6003	П1	0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.0001122												
000101 6004	П1	0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.0002440												

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Хм
1	000101 6001	0.267300	П1	47.735134	0.50	11.4
2	000101 6002	0.017820	П1	3.182342	0.50	11.4
3	000101 6003	0.000112	П1	0.020044	0.50	11.4
4	000101 6004	0.000244	П1	0.043574	0.50	11.4
Суммарный Мq =		0.285476	г/с			
Сумма См по всем источникам =		50.981094	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви   |
| ~~~~~~| ~~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~| ~~~~~~|

```

y= 3687 : Y-строка 1 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

:-----
|
| x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530:  289:  1108:  1927:  2746:  3565:
4384:  5203:  6022:
|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
|-----:-----:
| Qс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020:
0.018: 0.016: 0.014:
| Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
0.004: 0.003: 0.003:
|-----:-----:
| ~~~~~~|
|

```

y= 2868 : Y-строка 2 Смах= 0.043 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

```

:-----
|
| x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530:  289:  1108:  1927:  2746:  3565:
4384:  5203:  6022:
|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
|-----:-----:
| Qс : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.042: 0.043: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024:
0.020: 0.017: 0.015:
| Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
0.004: 0.003: 0.003:
|-----:-----:
| ~~~~~~|
|

```

y= 2049 : Y-строка 3 Смах= 0.071 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

```

:-----
|
| x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530:  289:  1108:  1927:  2746:  3565:
4384:  5203:  6022:
|-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
|-----:-----:
| Qс : 0.018: 0.021: 0.025: 0.032: 0.041: 0.055: 0.068: 0.071: 0.059: 0.045: 0.034: 0.027:
0.022: 0.018: 0.016:
|-----:-----:
| ~~~~~~|
|

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 111 : 114 : 118 : 124 : 133 : 147 : 165 : 188 : 208 : 223 : 233 : 240 :
 245 : 249 : 251 :
 Уоп: 7.01 : 5.89 : 4.90 : 3.91 : 3.02 : 2.30 : 1.84 : 1.78 : 2.13 : 2.79 : 3.63 : 4.59 :
 5.57 : 6.69 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.064: 0.066: 0.055: 0.042: 0.032: 0.025:
 0.021: 0.017: 0.015:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.152 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=193)

 :

 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -----:-----:
 Qc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.053: 0.087: 0.139: 0.152: 0.101: 0.061: 0.041: 0.030:
 0.024: 0.019: 0.016:
 Сс : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.017: 0.028: 0.030: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:
 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 132 : 157 : 193 : 222 : 237 : 246 : 251 :
 254 : 257 : 258 :
 Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.78 :12.00 : 1.21 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
 5.22 : 6.35 : 7.44 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.035: 0.050: 0.081: 0.130: 0.143: 0.095: 0.057: 0.038: 0.028:
 0.022: 0.018: 0.015:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.796 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=215)

 :

 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -----:-----:
 Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.041: 0.064: 0.130: 0.493: 0.796: 0.172: 0.077: 0.046: 0.032:
 0.025: 0.020: 0.017:
 Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.026: 0.099: 0.159: 0.034: 0.015: 0.009: 0.006:
 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
 265 : 265 : 266 :
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
 5.00 : 6.09 : 7.30 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.060: 0.122: 0.462: 0.745: 0.161: 0.072: 0.043: 0.030:
 0.023: 0.019: 0.016:

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.031: 0.050: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : 0.001: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6004 : : : : : :
:
:

u= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.801 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:
-----:
Qc : 0.019: 0.023: 0.030: 0.041: 0.064: 0.130: 0.495: 0.801: 0.172: 0.077: 0.046: 0.032:
0.025: 0.020: 0.017:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.026: 0.099: 0.160: 0.034: 0.015: 0.009: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
275 : 274 : 274 :
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
5.00 : 6.09 : 7.30 :
:
:
Ви : 0.018: 0.022: 0.028: 0.038: 0.060: 0.122: 0.463: 0.750: 0.161: 0.072: 0.043: 0.030:
0.023: 0.019: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.031: 0.050: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : 0.001: : : : : :
:
Ки : : : : : : : : 6004 : : : : : :
:
:

u= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.153 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:
-----:
Qc : 0.018: 0.022: 0.028: 0.037: 0.053: 0.087: 0.139: 0.153: 0.102: 0.061: 0.041: 0.030:
0.024: 0.019: 0.016:
Cc : 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.011: 0.017: 0.028: 0.031: 0.020: 0.012: 0.008: 0.006:
0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :
286 : 283 : 282 :
Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 : 12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
5.22 : 6.35 : 7.44 :
:
:
Ви : 0.017: 0.021: 0.026: 0.035: 0.050: 0.081: 0.130: 0.143: 0.095: 0.057: 0.038: 0.028:
0.022: 0.018: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.071 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:

Qс : 0.018: 0.021: 0.025: 0.032: 0.041: 0.055: 0.068: 0.071: 0.059: 0.045: 0.034: 0.027:
 0.022: 0.018: 0.016:
 Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 69 : 66 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 331 : 317 : 307 : 300 :
 295 : 291 : 289 :
 Уоп: 7.01 : 5.89 : 4.90 : 3.91 : 3.04 : 2.30 : 1.84 : 1.77 : 2.13 : 2.79 : 3.64 : 4.59 :
 5.57 : 6.69 : 12.00 :

Ви : 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.051: 0.064: 0.067: 0.055: 0.042: 0.032: 0.025:
 0.021: 0.017: 0.015:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :

у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.043 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:

Qс : 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.042: 0.043: 0.040: 0.034: 0.028: 0.024:
 0.020: 0.017: 0.015:
 Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
 0.004: 0.003: 0.003:

у= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:

Qс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020:
 0.018: 0.016: 0.014:
 Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
 0.004: 0.003: 0.003:

у= -4503 : Y-строка 11 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----:-----:-----:-----:
y= -2059: -2209: -2059: -2209:
-----:-----:-----:-----:
x= -2091: -2091: -2373: -2373:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.040: 0.038: 0.037:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0421615 доли ПДКмр |
 | 0.0084323 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 2.96 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 |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 6001 | П1  | 0.2673 | 0.039477 | 93.6     | 93.6   | 0.147688195   |
| 2                           | 000101 6002 | П1  | 0.0178 | 0.002632 | 6.2      | 99.9   | 0.147688210   |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.042109 | 99.9     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.000053 | 0.1      |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКм.р для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.197: 0.203: 0.203: 0.204: 0.201: 0.195: 0.191: 0.188: 0.184: 0.182: 0.180: 0.179:
0.178: 0.179: 0.180:
Cс : 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036:
0.036: 0.036: 0.036:
Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :
62 : 68 : 74 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.184: 0.190: 0.190: 0.191: 0.188: 0.183: 0.179: 0.176: 0.172: 0.170: 0.169: 0.168:
0.167: 0.167: 0.168:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
551: 1004: 1043:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.181: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.180: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.180: 0.182:
0.185: 0.188: 0.192:
Cс : 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
0.037: 0.038: 0.038:
Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
147 : 153 : 159 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.169: 0.171: 0.171: 0.171: 0.170: 0.168: 0.167: 0.166: 0.167: 0.168: 0.169: 0.170:
0.173: 0.176: 0.179:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.012: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:
556: 443: 323:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:
1032: 1085: 1124:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.197: 0.202: 0.202: 0.202: 0.198: 0.193: 0.188: 0.184: 0.181: 0.178: 0.176: 0.175:
0.174: 0.175: 0.175:
Cс : 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:
0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :
242 : 248 : 254 :

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.184: 0.189: 0.189: 0.189: 0.185: 0.181: 0.176: 0.172: 0.170: 0.167: 0.165: 0.164:
0.163: 0.164: 0.164:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:
-947: -1000: -1039:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:
637: 523: 404:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.177: 0.179: 0.178: 0.179: 0.178: 0.176: 0.176: 0.175: 0.175: 0.176: 0.178: 0.181:
0.184: 0.187: 0.192:
Cс : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036:
0.037: 0.038:
Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :
326 : 332 : 339 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.166: 0.165: 0.164: 0.164: 0.164: 0.165: 0.167: 0.169:
0.172: 0.175: 0.179:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y= -1063:
-----:
x= 281:
-----:
Qс : 0.197:
Cс : 0.039:
Фоп: 345 :
Уоп:12.00 :
:
Ви : 0.184:
Ки : 6001 :
Ви : 0.012:
Ки : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2039199 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0407840 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 8 град.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

и скорости ветра 12.00 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> | М      | С        | -----    | -----  | б=C/M         |  |  |
| 1                           | 000101 6001 | П1   | 0.2673 | 0.190936 | 93.6     | 93.6   | 0.714314938   |  |  |
| 2                           | 000101 6002 | П1   | 0.0178 | 0.012729 | 6.2      | 99.9   | 0.714314938   |  |  |
| В сумме =                   |             |      |        | 0.203665 | 99.9     |        |               |  |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |        | 0.000254 | 0.1      |        |               |  |  |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                   | Тип | H   | D    | Wo   | V1   | T      | X1 | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F |
|-----------------------|-----|-----|------|------|------|--------|----|-----|----|----|-----|---|
| 000101 0002           | Т   |     | 8.0  | 0.20 | 6.00 | 0.1885 |    | 0.0 |    | 0  |     | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0015830 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 0003           | Т   |     | 15.0 | 0.35 | 6.00 | 0.5773 |    | 0.0 |    | 0  |     | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0055100 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 0004           | Т   |     | 15.0 | 0.35 | 6.00 | 0.5773 |    | 0.0 |    | 0  |     | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0055100 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 0005           | Т   |     | 15.0 | 0.35 | 6.00 | 0.5773 |    | 0.0 |    | 0  |     | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0055100 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 0006           | Т   |     | 6.0  | 0.10 | 6.00 | 0.0573 |    | 1.0 |    | 0  |     | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0234325 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 6006           | П1  | 0.0 |      |      |      | 0.0    |    | 0   | 0  | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0000920 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |
| 000101 6007           | П1  | 0.0 |      |      |      | 0.0    |    | 0   | 0  | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0002167 |     |     |      |      |      |        |    |     |    |    |     |   |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xm**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники |             |          | Их расчетные параметры |              |             |             |
|-----------|-------------|----------|------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Номер     | Код         | М        | Тип                    | См           | Um          | Xm          |
| -п/п-     | <об-п>      | <ис>     | -----                  | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1         | 000101 0002 | 0.001583 | Т                      | 0.005565     | 0.50        | 45.6        |
| 2         | 000101 0003 | 0.005510 | Т                      | 0.004468     | 0.50        | 85.5        |
| 3         | 000101 0004 | 0.005510 | Т                      | 0.004468     | 0.50        | 85.5        |
| 4         | 000101 0005 | 0.005510 | Т                      | 0.004468     | 0.50        | 85.5        |
| 5         | 000101 0006 | 0.023433 | Т                      | 0.161193     | 0.50        | 34.2        |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

|       |                                           |                    |    |          |      |      |
|-------|-------------------------------------------|--------------------|----|----------|------|------|
| 6     | 000101 6006                               | 0.000092           | П1 | 0.008215 | 0.50 | 11.4 |
| 7     | 000101 6007                               | 0.000217           | П1 | 0.019349 | 0.50 | 11.4 |
| ----- |                                           |                    |    |          |      |      |
|       | Суммарный Мq =                            | 0.041854 г/с       |    |          |      |      |
|       | Сумма См по всем источникам =             | 0.207727 долей ПДК |    |          |      |      |
| ----- |                                           |                    |    |          |      |      |
|       | Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с           |    |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

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

y= 3687 : Y-строка 1 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

~~~~~  
~~~~~

y= 2868 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

y= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

y= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

y= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

y= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

-----  
:  
-----

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.004: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= -1227 : Y-строка 7 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)  
 -----

:-----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= -2046 : Y-строка 8 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)  
 -----

:-----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= -2865 : Y-строка 9 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)  
 -----

:-----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= -3684 : Y-строка 10 Смах= 0.001 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)  
 -----

:-----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.001 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:


```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0126467 доли ПДКмр |  
 | 0.0050587 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 3.97 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> | --- | М-(Мг) --                   | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M --- |  |
| 1                 | 000101 0006 | Т   | 0.0234                      | 0.009806     | 77.5     | 77.5   | 0.418478280   |           |  |
| 2                 | 000101 0003 | Т   | 0.005510                    | 0.000700     | 5.5      | 83.1   | 0.127030209   |           |  |
| 3                 | 000101 0004 | Т   | 0.005510                    | 0.000700     | 5.5      | 88.6   | 0.127030209   |           |  |
| 4                 | 000101 0005 | Т   | 0.005510                    | 0.000700     | 5.5      | 94.1   | 0.127030209   |           |  |
| 5                 | 000101 0002 | Т   | 0.001583                    | 0.000497     | 3.9      | 98.1   | 0.313849717   |           |  |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.012403     | 98.1     |        |               |           |  |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000244     | 1.9      |        |               |           |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1                                                                                       | 2 | 3 | 4 | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13 | 14 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 15 | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|    | 1-                                                                                      | . | . | . | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .  | .  |
|    |                                                                                         | - | 1 |   |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

|      |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|------|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2-   | . | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .    |
| - 2  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-   | . | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .    |
| - 3  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 4-   | . |      | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    |
| - 4  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-   | . |      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.013 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    |
| - 5  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-С  | . |      | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.009 | 0.013 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    |
| С- 6 |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ^    |
| 7-   | . |      | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .    |
| - 7  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 8-   | . | .    | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .    |
| - 8  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 9-   | . | .    | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    |
| - 9  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 10-  | . | .    | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | .     | .    |
| -10  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 11-  | . | .    | .     | .     | .     | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | .     | .     | .     | .     | .    |
| -11  |   |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|      |   | ---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | С---- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
|      |   | 1    | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14   |

15

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0126467 долей ПДКмр  
= 0.0050587 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м  
( X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м

При опасном направлении ветра : 325 град.  
и "опасной" скорости ветра : 3.97 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

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

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

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

|~~~~~| ~~~~~|  
|~~~~~| ~~~~~|

```

y= -2059: -2209: -2059: -2209:
-----:-----:-----:-----:
x= -2091: -2091: -2373: -2373:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0011433 доли ПДКмр|
| 0.0004573 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 12.00 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> | ---- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М ----    |
| 1    | 000101 0006 | Т    | 0.0234                      | 0.000774      | 67.7     | 67.7   | 0.033017725   |
| 2    | 000101 0003 | Т    | 0.005510                    | 0.000101      | 8.8      | 76.5   | 0.018243102   |
| 3    | 000101 0004 | Т    | 0.005510                    | 0.000101      | 8.8      | 85.3   | 0.018243102   |
| 4    | 000101 0005 | Т    | 0.005510                    | 0.000101      | 8.8      | 94.0   | 0.018243102   |
| 5    | 000101 0002 | Т    | 0.001583                    | 0.000046      | 4.0      | 98.1   | 0.028998015   |
|      |             |      | В сумме =                   | 0.001121      | 98.1     |        |               |
|      |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000022      | 1.9      |        |               |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

|~~~~~| ~~~~~|  
|~~~~~| ~~~~~|

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

```

y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
951: 1004: 1043:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:
556: 443: 323:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:
1032: 1085: 1124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:
-947: -1000: -1039:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:
637: 523: 404:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -1063:
-----:
x= 281:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

-----:  
 Qс : 0.005:  
 Сс : 0.002:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0051162 доли ПДКмр |  
 | 0.0020465 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 град.  
 и скорости ветра 12.00 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> | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         | ---- |  |
| 1                 | 000101 0006 | Т   | 0.0234                      | 0.004067     | 79.5     | 79.5   | 0.173554763   |      |  |
| 2                 | 000101 0003 | Т   | 0.005510                    | 0.000248     | 4.8      | 84.3   | 0.044951495   |      |  |
| 3                 | 000101 0004 | Т   | 0.005510                    | 0.000248     | 4.8      | 89.2   | 0.044951495   |      |  |
| 4                 | 000101 0005 | Т   | 0.005510                    | 0.000248     | 4.8      | 94.0   | 0.044951495   |      |  |
| 5                 | 000101 0002 | Т   | 0.001583                    | 0.000196     | 3.8      | 97.8   | 0.123839810   |      |  |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.005006     | 97.8     |        |               |      |  |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000110     | 2.2      |        |               |      |  |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                   | Тип | H      | D | Wo | V1 | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F |
|-----------------------|-----|--------|---|----|----|-------|----|----|----|----|-----|---|
| КР                    | Ди  | Выброс |   |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| <Об-П>~<Ис>           | ~   | ~      | ~ | ~  | ~  | градС | ~  | ~  | ~  | ~  | гр. | ~ |
| ~                     | ~   | ~      | ~ | ~  | ~  | ~     | ~  | ~  | ~  | ~  | ~   | ~ |
| 000101 6001           | П1  | 0.0    |   |    |    | 0.0   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0043740 |     |        |   |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| 000101 6002           | П1  | 0.0    |   |    |    | 0.0   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0002916 |     |        |   |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| 000101 6003           | П1  | 0.0    |   |    |    | 0.0   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0001380 |     |        |   |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| 000101 6004           | П1  | 0.0    |   |    |    | 0.0   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0003000 |     |        |   |    |    |       |    |    |    |    |     |   |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |  
 | всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |                        |                     |           |             |
|--------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| Источники                                        |             |              | Их расчетные параметры |                     |           |             |
| Номер                                            | Код         | М            | Тип                    | См                  | Um        | Xm          |
| -п/п-                                            | <об-п>-<ис> | -----        | ----                   | -[доли ПДК]-        | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                                | 000101 6001 | 0.004374     | п1                     | 19.528006           | 0.50      | 11.4        |
| 2                                                | 000101 6002 | 0.000292     | п1                     | 1.301867            | 0.50      | 11.4        |
| 3                                                | 000101 6003 | 0.000138     | п1                     | 0.616110            | 0.50      | 11.4        |
| 4                                                | 000101 6004 | 0.000300     | п1                     | 1.339370            | 0.50      | 11.4        |
| Суммарный Мq =                                   |             | 0.005104 г/с |                        |                     |           |             |
| Сумма См по всем источникам =                    |             |              |                        | 22.785351 долей ПДК |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =        |             |              |                        |                     | 0.50 м/с  |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

| ~~~~~ | ~~~~~ |

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

| ~~~~~ | ~~~~~ |

y= 3687 : Y-строка 1 Smax= 0.014 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

-----



**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.000: :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.356 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)  
 -----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----

Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.029: 0.058: 0.220: 0.356: 0.077: 0.034: 0.020: 0.014:  
 0.011: 0.009: 0.008:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :  
 265 : 266 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.050: 0.189: 0.305: 0.066: 0.029: 0.017: 0.012:  
 0.009: 0.008: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.013: 0.021: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.013: 0.020: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: :  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.358 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)  
 -----

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----

Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.029: 0.058: 0.221: 0.358: 0.077: 0.034: 0.020: 0.014:  
 0.011: 0.009: 0.008:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :  
 275 : 274 : 274 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.025: 0.050: 0.189: 0.307: 0.066: 0.029: 0.017: 0.012:  
 0.009: 0.008: 0.006:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.013: 0.021: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.013: 0.020: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :

-----  
у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)  
-----

-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

-----  
Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.039: 0.062: 0.068: 0.045: 0.027: 0.018: 0.013:  
0.011: 0.009: 0.007:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :  
286 : 283 : 282 :  
Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 : 12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :  
5.22 : 6.35 : 7.44 :

-----  
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.033: 0.053: 0.059: 0.039: 0.023: 0.016: 0.012:  
0.009: 0.007: 0.006:

-----  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :

-----  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001:

-----  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
6004 : 6004 :

-----  
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000:

-----  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 :

-----  
у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)  
-----

-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

-----  
Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:  
0.010: 0.008: 0.007:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

-----  
у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)  
-----

-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

-----  
Qс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:  
0.009: 0.008: 0.007:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

y= -3684 : Y-строка 10 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3578375 доли ПДКмр |  
 | 0.0028627 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| № | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П1  | 0.004374                    | 0.306682 | 85.7     | 85.7   | 70.1147232    |
| 2 | 000101 6004 | П1  | 0.00030000                  | 0.021034 | 5.9      | 91.6   | 70.1147308    |
| 3 | 000101 6002 | П1  | 0.00029160                  | 0.020445 | 5.7      | 97.3   | 70.1147232    |
|   |             |     | В сумме =                   | 0.348162 | 97.3     |        |               |
|   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.009676 | 2.7      |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет

рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

**Параметры расчетного прямоугольника No 1**

| Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *--   | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
| ----- | 1-    | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 0.006 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 2-    | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 0.007 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 3-    | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 0.007 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 4-    | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.024 | 0.039 | 0.062 | 0.068 | 0.045 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 0.007 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 5-    | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.029 | 0.058 | 0.220 | 0.356 | 0.077 | 0.034 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
| 0.008 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 6-С   | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.029 | 0.058 | 0.221 | 0.358 | 0.077 | 0.034 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
| 0.008 | С - 6 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 7-    | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.039 | 0.062 | 0.068 | 0.045 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 0.007 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 8-    | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 0.007 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 9-    | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 0.007 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 10-   | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 0.006 | - 10  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | 11-   | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 0.006 | - 11  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | --    | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |       |
| ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.3578375 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.0028627 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 289.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) У<sub>м</sub> = -408.0 м  
 При опасном направлении ветра : 325 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Город :008 Алгинский район.  
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 4  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

|~~~~~| ~~~~~|  
 ~~~~~

у= -2059: -2209: -2059: -2209:  
 -----:-----:-----:-----:  
 х= -2091: -2091: -2373: -2373:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

|                                           |                      |
|-------------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= | 0.0188435 доли ПДКмр |
|                                           | 0.0001507 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 2.96 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> | ---- | М- (Мг) --                  | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----- b=C/М ---- |
| 1                 | 000101 6001 | П1   | 0.004374                    | 0.016150      | 85.7     | 85.7   | 3.6922050        |
| 2                 | 000101 6004 | П1   | 0.00030000                  | 0.001108      | 5.9      | 91.6   | 3.6922052        |
| 3                 | 000101 6002 | П1   | 0.00029160                  | 0.001077      | 5.7      | 97.3   | 3.6922052        |
|                   |             |      | В сумме =                   | 0.018334      | 97.3     |        |                  |
|                   |             |      | Суммарный вклад остальных = | 0.000510      | 2.7      |        |                  |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.  
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
 ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 61  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

|~~~~~| ~~~~~|  
~~~~~

---

```

y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.088: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.087: 0.085: 0.084: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080:
0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :
62 : 68 : 74 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.075: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.075: 0.073: 0.072: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069:
0.068: 0.068: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
951: 1004: 1043:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
0.083: 0.084: 0.086:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
147 : 153 : 159 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070:
0.071: 0.072: 0.073:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:  
 556: 443: 323:  
 -----  
 -----

x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:  
 1032: 1085: 1124:  
 -----  
 -----

Qс : 0.088: 0.090: 0.090: 0.090: 0.088: 0.086: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078:  
 0.078: 0.078: 0.078:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :  
 242 : 248 : 254 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.075: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067:  
 0.067: 0.067: 0.067:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:  
 -947: -1000: -1039:  
 -----  
 -----

x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:  
 637: 523: 404:  
 -----  
 -----

Qс : 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.081:  
 0.082: 0.084: 0.086:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :  
 326 : 332 : 339 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069:  
 0.070: 0.072: 0.073:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.005: 0.005:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»**

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:  
 0.005: 0.005: 0.005:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -1063:  
 -----:  
 x= 281:  
 -----:  
 Qс : 0.088:  
 Сс : 0.001:  
 Фоп: 345 :  
 Уоп:12.00 :  
 : :  
 Ви : 0.075:  
 Ки : 6001 :  
 Ви : 0.005:  
 Ки : 6004 :  
 Ви : 0.005:  
 Ки : 6002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0911394 доли ПДКмр |  
 | 0.0007291 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                           | 000101 6001 | П1  | 0.004374   | 0.078110 | 85.7     | 85.7   | 17.8578720    |
| 2                           | 000101 6004 | П1  | 0.00030000 | 0.005357 | 5.9      | 91.6   | 17.8578739    |
| 3                           | 000101 6002 | П1  | 0.00029160 | 0.005207 | 5.7      | 97.3   | 17.8578720    |
| В сумме =                   |             |     |            | 0.088675 | 97.3     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            | 0.002464 | 2.7      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Кэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Кэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип   | H      | D         | Wo | V1 | T     | X1 | Y1 | X2 | Y2 | A f | F |
|-------------|-------|--------|-----------|----|----|-------|----|----|----|----|-----|---|
| КР          | Ди    | Выброс |           |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| <Об~П>~<Ис> | ~     | ~      | ~         | ~  | ~  | градС | ~  | ~  | ~  | ~  | гр. | ~ |
| 000101      | 6001  | П1     | 0.0       |    |    | 0.0   | 0  | 0  | 1  |    | 1   | 0 |
| 1.0         | 1.000 | 0      | 0.0010125 |    |    |       |    |    |    |    |     |   |
| 000101      | 6002  | П1     | 0.0       |    |    | 0.0   | 0  | 0  | 1  |    | 1   | 0 |
| 1.0         | 1.000 | 0      | 0.0000675 |    |    |       |    |    |    |    |     |   |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

|                                                                    |             |              |                        |                    |             |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |              |                        |                    |             |             |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,         |             |              |                        |                    |             |             |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                 |             |              |                        |                    |             |             |
| ~~~~~                                                              |             |              |                        |                    |             |             |
| Источники                                                          |             |              | Их расчетные параметры |                    |             |             |
| Номер                                                              | Код         | M            | Тип                    | $C_m$              | $U_m$       | $X_m$       |
| -п/п-                                                              | <об-п>-<ис> | -----        | ----                   | [доли ПДК] -       | -- [м/с] -- | --- [м] --- |
| 1                                                                  | 000101 6001 | 0.001013     | п1                     | 3.616298           | 0.50        | 11.4        |
| 2                                                                  | 000101 6002 | 0.000067     | п1                     | 0.241087           | 0.50        | 11.4        |
| ~~~~~                                                              |             |              |                        |                    |             |             |
| Суммарный $M_q$ =                                                  |             | 0.001080 г/с |                        |                    |             |             |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                   |             |              |                        | 3.857384 долей ПДК |             |             |
| -----                                                              |             |              |                        |                    |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                          |             |              |                        |                    | 0.50 м/с    |             |
| -----                                                              |             |              |                        |                    |             |             |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 ( $U_{пр}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св}$  = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2      Расч.год: 2025 (СП)      Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра  $X=289, Y=-408$

размеры: длина (по X) = 11466, ширина (по Y) = 8190, шаг сетки = 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 ( $U_{пр}$ ) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| $Q_c$ - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
| $C_c$ - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

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

-----  
 у= 3687 : Y-строка 1 Смах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~|~~~~~|  
 ~~~~~|~~~~~|

-----  
 у= 2868 : Y-строка 2 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~|~~~~~|  
 ~~~~~|~~~~~|

-----  
 у= 2049 : Y-строка 3 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~|~~~~~|  
 ~~~~~|~~~~~|

-----  
 у= 1230 : Y-строка 4 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~|~~~~~|  
 ~~~~~|~~~~~|

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

y= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.060 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.037: 0.060: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
265 : 265 : 266 :
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
5.00 : 6.09 : 7.30 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.035: 0.056: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: : : :
: : :
Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :
: : :
~~~~~

```

y= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.037: 0.061: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
275 : 274 : 274 :
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
5.00 : 6.09 : 7.30 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.035: 0.057: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: : : :
: : :
Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :
: : :
~~~~~

```

y= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.011: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

y= -2046 : Y-строка 8 Cмах= 0.005 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

y= -2865 : Y-строка 9 Cмах= 0.003 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

y= -3684 : Y-строка 10 Cмах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

y= -4503 : Y-строка 11 Cмах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0605791 доли ПДКмр |  
 | 0.0006058 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния | b=C/M |  |
| 1                 | 000101 6001 | П1  | 0.001013   | 0.056793 | 93.8     | 93.8   | 56.0917816    |       |  |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.00006750 | 0.003786 | 6.3      | 100.0  | 56.0917854    |       |  |
| В сумме =         |             |     |            | 0.060579 | 100.0    |        |               |       |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|             | 1                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15          | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----       |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-          | 0.001                                                                                   | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 0.001  ^- 1 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-          | 0.001                                                                                   | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 0.001  ^- 2 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-          | 0.001                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 0.001  ^- 3 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-          | 0.001                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 0.001  ^- 4 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-          | 0.001                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.037 | 0.060 | 0.013 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.001  ^- 5 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-с         | 0.001                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.010 | 0.037 | 0.061 | 0.013 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 0.001 с- 6  |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-          | 0.001                                                                                   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.011 | 0.012 | 0.008 | 0.005 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 0.001  ^- 7 |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 8-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0605791 долей ПДКмр  
 = 0.0006058 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м  
 При опасном направлении ветра : 325 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

y= -2059: -2209: -2059: -2209:

x= -2091: -2091: -2373: -2373:

Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0031901 доли ПДКмр |  
 | 0.0000319 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 2.96 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                 | 000101 6001 | П1   | 0.001013   | 0.002991      | 93.8     | 93.8   | 2.9537642     |      |  |
| 2                 | 000101 6002 | П1   | 0.00006750 | 0.000199      | 6.2      | 100.0  | 2.9537642     |      |  |
| В сумме =         |             |      |            | 0.003190      | 100.0    |        |               |      |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКм.р для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:  
 -552: -439: -319:

x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -  
 1018: -1071: -1110:

Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 0.013: 0.014: 0.014:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:  
 951: 1004: 1043:

x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:  
 -623: -510: -390:

Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:  
 0.014: 0.014: 0.014:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:  
556: 443: 323:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:

x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:  
1032: 1085: 1124:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:

Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.013: 0.013: 0.013:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:  
-947: -1000: -1039:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:

x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:  
637: 523: 404:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:

Qс : 0.013: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:  
0.014: 0.014: 0.015:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= -1063:

-----:

x= 281:

-----:

Qс : 0.015:

Cс : 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0154292 доли ПДКмр |  
| 0.0001543 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 8 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

**ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ**

| №         | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6001 | П1  | 0.001013   | 0.014465 | 93.8     | 93.8   | 14.2862988    |
| 2         | 000101 6002 | П1  | 0.00006750 | 0.000964 | 6.3      | 100.0  | 14.2862988    |
| В сумме = |             |     |            | 0.015429 | 100.0    |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 008 Алгинский район.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

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

| Код                   | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F |
|-----------------------|-----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|---|
| 000101 6001           | П1  | 0.0 |   |    |    | 0.0 | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0153800 |     |     |   |    |    |     |    |    |    |    |     |   |
| 000101 6002           | П1  | 0.0 |   |    |    | 0.0 | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 1.0 1.000 0 0.0010260 |     |     |   |    |    |     |    |    |    |    |     |   |

**4. Расчетные параметры См, Um, Хм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |     |           |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|-----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип | См        | Um   | Хм   |
| 1                                         | 000101 6001 | 0.015380               | П1  | 27.466005 | 0.50 | 11.4 |
| 2                                         | 000101 6002 | 0.001026               | П1  | 1.832258  | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.016406 г/с           |     |           |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 29.298264 долей ПДК    |     |           |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |     |           |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

**6. Результаты расчета в виде таблицы.**

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Алгинский район.  
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)  
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408  
 размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Упр) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

у= 3687 : Y-строка 1 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

у= 2868 : Y-строка 2 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

```

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
0.011: 0.010: 0.009:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

у= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

```

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.031: 0.039: 0.041: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015:
0.013: 0.011: 0.009:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 у= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.088 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=193)  
 -----  
 :

-----  
 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 Qс : 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.031: 0.050: 0.080: 0.088: 0.058: 0.035: 0.023: 0.017:  
 0.014: 0.011: 0.009:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 132 : 157 : 193 : 222 : 237 : 246 : 251 :  
 254 : 257 : 258 :  
 Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.78 :12.00 : 1.21 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :  
 5.22 : 6.35 : 7.44 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.047: 0.075: 0.082: 0.055: 0.033: 0.022: 0.016:  
 0.013: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 у= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.457 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=215)  
 -----  
 :

-----  
 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 Qс : 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.037: 0.075: 0.283: 0.457: 0.099: 0.044: 0.026: 0.018:  
 0.014: 0.011: 0.010:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.006: 0.009: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :  
 265 : 265 : 266 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.070: 0.266: 0.429: 0.093: 0.041: 0.025: 0.017:  
 0.013: 0.011: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.018: 0.029: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

-----  
 у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.460 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=325)  
 -----  
 :

-----  
 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.037: 0.075: 0.284: 0.460: 0.099: 0.044: 0.026: 0.018:
0.014: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.006: 0.009: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
275 : 274 : 274 :
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
5.00 : 6.09 : 7.30 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.070: 0.266: 0.431: 0.093: 0.041: 0.025: 0.017:
0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.018: 0.029: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.088 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=347)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.031: 0.050: 0.080: 0.088: 0.058: 0.035: 0.023: 0.017:
0.014: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :
286 : 283 : 282 :
Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 :12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
5.22 : 6.35 : 7.44 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.029: 0.047: 0.075: 0.082: 0.055: 0.033: 0.022: 0.016:
0.013: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=352)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.024: 0.031: 0.039: 0.041: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015:
0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.025 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=354)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014:
0.011: 0.010: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

y= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
0.010: 0.009: 0.008:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

y= -4503 : Y-строка 11 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
0.009: 0.008: 0.008:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4601209 доли ПДКмр |  
 | 0.0092024 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 325 град.
 и скорости ветра 12.00 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	
	<Об-П>-<Ис>		М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M	
1	000101 6001	П1	0.0154	0.431346	93.7	93.7	28.0458927	
2	000101 6002	П1	0.001026	0.028775	6.3	100.0	28.0458927	
			В сумме =	0.460121	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

_____ Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|             | 1                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15          | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----       |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.008   - 1 | 1-                                                                                      | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 2 | 2-                                                                                      | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.010 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 3 | 3-                                                                                      | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.039 | 0.041 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 4 | 4-                                                                                      | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.031 | 0.050 | 0.080 | 0.088 | 0.058 | 0.035 | 0.023 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.010   - 5 | 5-                                                                                      | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.037 | 0.075 | 0.283 | 0.457 | 0.099 | 0.044 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.010 С- 6  | 6-С                                                                                     | 0.011 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.037 | 0.075 | 0.284 | 0.460 | 0.099 | 0.044 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 7 | 7-                                                                                      | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.021 | 0.031 | 0.050 | 0.080 | 0.088 | 0.058 | 0.035 | 0.023 | 0.017 | 0.014 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 8 | 8-                                                                                      | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.039 | 0.041 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.013 | 0.011 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.009   - 9 | 9-                                                                                      | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.010 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.008   -10 | 10-                                                                                     | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.008   -11 | 11-                                                                                     | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
|             |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----       | --- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15          | 1                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |       |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4601209 долей ПДКмр  
 = 0.0092024 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м  
 При опасном направлении ветра : 325 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

|~~~~~| ~~~~~|  
 ~~~~~| ~~~~~|

у= -2059: -2209: -2059: -2209:

-----:-----:-----:-----:

х= -2091: -2091: -2373: -2373:

-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0242297 долей ПДКмр
	0.0004846 мг/м3

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 2.96 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	000101 6001	П1	0.0154		0.022714	93.7	93.7	1.4768820	
2	000101 6002	П1	0.001026		0.001515	6.3	100.0	1.4768821	
			В сумме =		0.024230	100.0			

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Примесь :1246 - Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)
 ПДКм.р для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 61
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Расшифровка_обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

|~~~~~| ~~~~~|
 ~~~~~| ~~~~~|

```

y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.113: 0.117: 0.117: 0.117: 0.115: 0.112: 0.110: 0.108: 0.106: 0.105: 0.104: 0.103:
0.102: 0.103: 0.103:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :
62 : 68 : 74 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.106: 0.109: 0.109: 0.110: 0.108: 0.105: 0.103: 0.101: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096:
0.096: 0.096: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
951: 1004: 1043:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.104: 0.103: 0.102: 0.102: 0.102: 0.103: 0.104: 0.104:
0.106: 0.108: 0.110:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
147 : 153 : 159 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Ви : 0.097: 0.098: 0.098: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098:  
 0.100: 0.101: 0.103:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:  
 0.007: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:  
 556: 443: 323:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:  
 1032: 1085: 1124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.113: 0.116: 0.116: 0.116: 0.114: 0.111: 0.108: 0.106: 0.104: 0.103: 0.101: 0.101:  
 0.100: 0.100: 0.101:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :  
 242 : 248 : 254 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.106: 0.109: 0.109: 0.109: 0.107: 0.104: 0.101: 0.099: 0.098: 0.096: 0.095: 0.094:  
 0.094: 0.094: 0.095:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
 0.006: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:  
 -947: -1000: -1039:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:  
 637: 523: 404:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:

Qс : 0.102: 0.103: 0.103: 0.103: 0.102: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.104:  
 0.106: 0.108: 0.110:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :  
 326 : 332 : 339 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.095: 0.096: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.097:  
 0.099: 0.101: 0.103:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
 0.007: 0.007:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

```

y= -1063:
-----:
x= 281:
-----:
Qc : 0.113:
Cc : 0.002:
Фоп: 345 :
Uоп:12.00 :
: :
Vi : 0.106:
Ki : 6001 :
Vi : 0.007:
Ki : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1171905 доли ПДКмр |
| 0.0023438 мг/м3 |
~~~~~
    
```

Достигается при опасном направлении 8 град.  
 и скорости ветра 12.00 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                 | 000101 | 6001 | П1     | 0.0154     | 0.109862      | 93.7   | 93.7          | 7.1431494 |       |
| 2                 | 000101 | 6002 | П1     | 0.001026   | 0.007329      | 6.3    | 100.0         | 7.1431499 |       |
|                   |        |      |        | В сумме =  | 0.117191      | 100.0  |               |           |       |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип   | H      | D         | Wo  | V1   | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alf  F |
|--------|-------|--------|-----------|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| КР     | Ди    | Выброс |           |     |      |       |       |       |       |       |        |
| <Об-П> | <Ис>  | ----   | ----      | м/с | м3/с | градС | ----- | ----- | ----- | ----- | гр.    |
| 000101 | 6001  | П1     | 0.0       |     |      | 0.0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 0      |
| 1.0    | 1.000 | 0      | 0.0050625 |     |      |       |       |       |       |       |        |
| 000101 | 6002  | П1     | 0.0       |     |      | 0.0   | 0     | 0     | 1     | 1     | 0      |
| 1.0    | 1.000 | 0      | 0.0003375 |     |      |       |       |       |       |       |        |

**4. Расчетные параметры См,Um,Хм**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

|                                                                                                                                                                                         |             |              |                        |                     |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|---------------------|----------------|----------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |              |                        |                     |                |                |
| -----                                                                                                                                                                                   |             |              |                        |                     |                |                |
| Источники                                                                                                                                                                               |             |              | Их расчетные параметры |                     |                |                |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код         | М            | Тип                    | С <sub>м</sub>      | U <sub>м</sub> | X <sub>м</sub> |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | <об-п>-<ис> | -----        | ----                   | -[доли ПДК]-        | -- [м/с]--     | ---- [м]----   |
| 1                                                                                                                                                                                       | 000101 6001 | 0.005063     | П1                     | 18.081490           | 0.50           | 11.4           |
| 2                                                                                                                                                                                       | 000101 6002 | 0.000338     | П1                     | 1.205433            | 0.50           | 11.4           |
| -----                                                                                                                                                                                   |             |              |                        |                     |                |                |
| Суммарный М <sub>с</sub> =                                                                                                                                                              |             | 0.005400 г/с |                        |                     |                |                |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |                        | 19.286922 долей ПДК |                |                |
| -----                                                                                                                                                                                   |             |              |                        |                     |                |                |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                               |             |              |                        |                     | 0.50 м/с       |                |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

|                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]               |  |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]               |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                        |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                              |  |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК]     |  |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub> |  |

|-----|

| -Если в строке C<sub>мах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,В<sub>и</sub>,К<sub>и</sub> не печатаются |

|-----|

у= 3687 : Y-строка 1 C<sub>мах</sub>= 0.012 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 2868 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)  
-----  
:  
-----

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
0.008: 0.006: 0.006:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)  
-----  
:  
-----

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:  
0.008: 0.007: 0.006:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)  
-----  
:  
-----

-----  
:  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:  
Qс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.033: 0.053: 0.058: 0.038: 0.023: 0.015: 0.011:  
0.009: 0.007: 0.006:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 132 : 157 : 193 : 222 : 237 : 246 : 251 :  
254 : 257 : 258 :  
Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.78 : 12.00 : 1.21 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :  
5.22 : 6.35 : 7.44 :  
: : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.049: 0.054: 0.036: 0.022: 0.014: 0.011:  
0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :  
-----

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 : :

у= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.301 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.024: 0.049: 0.187: 0.301: 0.065: 0.029: 0.017: 0.012:  
0.009: 0.008: 0.006:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :  
265 : 265 : 266 :  
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
5.00 : 6.09 : 7.30 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.046: 0.175: 0.282: 0.061: 0.027: 0.016: 0.011:  
0.009: 0.007: 0.006:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.012: 0.019: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 : :

у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.303 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.024: 0.049: 0.187: 0.303: 0.065: 0.029: 0.017: 0.012:  
0.009: 0.008: 0.006:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :  
275 : 274 : 274 :  
Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
5.00 : 6.09 : 7.30 :

Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.046: 0.175: 0.284: 0.061: 0.027: 0.016: 0.011:  
0.009: 0.007: 0.006:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.012: 0.019: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.000: :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 : :

у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.033: 0.053: 0.058: 0.038: 0.023: 0.015: 0.011:
0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :
286 : 283 : 282 :
Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 : 12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
5.22 : 6.35 : 7.44 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.049: 0.054: 0.036: 0.022: 0.014: 0.011:
0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.000: :
Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : :

```

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.027: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010:
0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
0.008: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

у= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:  
 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3028956 доли ПДКмр |  
 | 0.0030290 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 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> | --- | M- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M | ---- |
| 1                 | 000101 6001 | П1  | 0.005063   | 0.283965      | 93.8     | 93.8   | 56.0917854    |       |      |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.00033750 | 0.018931      | 6.3      | 100.0  | 56.0917816    |       |      |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.302896      | 100.0    |        |               |       |      |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15    | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.006                                                                                   | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 0.005 | - 1                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.006                                                                                   | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 |
| 0.006 | - 2                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

|             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3-          | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 0.006   - 3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-          | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.033 | 0.053 | 0.058 | 0.038 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 0.006   - 4 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-          | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.024 | 0.049 | 0.187 | 0.301 | 0.065 | 0.029 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |
| 0.006   - 5 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-с         | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.024 | 0.049 | 0.187 | 0.303 | 0.065 | 0.029 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |
| 0.006 с- 6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-          | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.020 | 0.033 | 0.053 | 0.058 | 0.038 | 0.023 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 0.006   - 7 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-          | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.027 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| 0.006   - 8 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-          | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 |
| 0.006   - 9 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10-         | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 0.005   -10 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11-         | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| 0.005   -11 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|             | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3028956$  долей ПДКмр  
 $= 0.0030290$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 289.0$  м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6)  $Y_m = -408.0$  м

При опасном направлении ветра : 325 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)  
 ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

\_\_\_\_\_Расшифровка\_обозначений\_\_\_\_\_

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----
у= -2059: -2209: -2059: -2209:
-----:-----:-----:-----:
х= -2091: -2091: -2373: -2373:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0159503 доли ПДКмр |
0.0001595 мг/м3

```

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 2.96 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 | b=C/M |  |
| 1                 | 000101 6001 | П1  | 0.005063   | 0.014953 | 93.8     | 93.8   | 2.9537642     |       |  |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.00033750 | 0.000997 | 6.3      | 100.0  | 2.9537640     |       |  |
| В сумме =         |             |     |            | 0.015950 | 100.0    |        |               |       |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет

рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
|~~~~~|~~~~~|

```

```

у= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
х= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.074: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.074: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068:
0.067: 0.068: 0.068:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :
62 : 68 : 74 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063:
0.063: 0.063: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
551: 1004: 1043:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069:
0.070: 0.071: 0.072:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
147 : 153 : 159 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:
0.066: 0.067: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:
556: 443: 323:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:
1032: 1085: 1124:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.074: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.073: 0.071: 0.070: 0.069: 0.067: 0.067: 0.066:
0.066: 0.066: 0.066:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :
242 : 248 : 254 :

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.070: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062:
0.062: 0.062: 0.062:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

у= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:
-947: -1000: -1039:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
х= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:
637: 523: 404:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:-----:
Qс : 0.067: 0.068: 0.067: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068:
0.069: 0.071: 0.073:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :
326 : 332 : 339 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064:
0.065: 0.066: 0.068:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

у= -1063:
-----:
х= 281:
-----:
Qс : 0.074:
Cс : 0.001:
Фоп: 345 :
Уоп:12.00 :
:
Ви : 0.070:
Ки : 6001 :
Ви : 0.005:
Ки : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0771460 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0007715 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 8 град.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

и скорости ветра 12.00 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 |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000101 6001 | П1  | 0.005063   | 0.072324 | 93.8     | 93.8   | 14.2862988    |
| 2         | 000101 6002 | П1  | 0.00033750 | 0.004822 | 6.3      | 100.0  | 14.2862988    |
| В сумме = |             |     |            | 0.077146 | 100.0    |        |               |

**3. Исходные параметры источников.**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1 | T   | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F |
|-------------|-----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|----|-----|---|
| 000101 6001 | П1  | 0.0 |   |    |    | 0.0 | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 000101 6002 | П1  | 0.0 |   |    |    | 0.0 | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |

**4. Расчетные параметры См,Um,Xm**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

| Источники                                          |             |                     | Их расчетные параметры |           |      |      |
|----------------------------------------------------|-------------|---------------------|------------------------|-----------|------|------|
| Номер                                              | Код         | M                   | Тип                    | См        | Um   | Xm   |
| 1                                                  | 000101 6001 | 0.005994            | П1                     | 21.408484 | 0.50 | 11.4 |
| 2                                                  | 000101 6002 | 0.000400            | П1                     | 1.427232  | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq =                                     |             | 0.006394 г/с        |                        |           |      |      |
| Сумма См по всем источникам =                      |             | 22.835716 долей ПДК |                        |           |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |             |                     |                        |           |      |      |

**5. Управляющие параметры расчета**

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
 ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819  
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |
|-------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |

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

у= 3687 : Y-строка 1 Smax= 0.014 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
    
```

у= 2868 : Y-строка 2 Smax= 0.019 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

```

-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
0.009: 0.008: 0.007:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
    
```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

~~~~~

y= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

-----  
 :  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 ----:-----:  
 Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:  
 0.010: 0.008: 0.007:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)

 :

 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 ----:-----:
 Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.039: 0.062: 0.068: 0.045: 0.027: 0.018: 0.013:
 0.011: 0.009: 0.007:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 103 : 105 : 108 : 112 : 120 : 132 : 157 : 193 : 222 : 237 : 246 : 251 :
 254 : 257 : 258 :
 Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.78 :12.00 : 1.21 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
 5.22 : 6.35 : 7.44 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.036: 0.058: 0.064: 0.043: 0.025: 0.017: 0.013:
 0.010: 0.008: 0.007:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.000:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

y= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.356 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

-----  
 :  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 ----:-----:  
 Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.029: 0.058: 0.221: 0.356: 0.077: 0.034: 0.020: 0.014:  
 0.011: 0.009: 0.008:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :  
 265 : 265 : 266 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.027: 0.055: 0.207: 0.334: 0.072: 0.032: 0.019: 0.013:  
 0.010: 0.008: 0.007:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.022: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.359 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.029: 0.058: 0.222: 0.359: 0.077: 0.034: 0.020: 0.014:  
 0.011: 0.009: 0.008:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :  
 275 : 274 : 274 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.027: 0.055: 0.208: 0.336: 0.072: 0.032: 0.019: 0.013:  
 0.010: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.014: 0.022: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)  
 -----

:  
 -----  
 x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.008: 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.039: 0.062: 0.068: 0.045: 0.027: 0.018: 0.013:  
 0.011: 0.009: 0.007:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :  
 286 : 283 : 282 :  
 Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 :12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :  
 5.22 : 6.35 : 7.44 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.036: 0.058: 0.064: 0.043: 0.026: 0.017: 0.013:  
 0.010: 0.008: 0.007:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----
-----
-----
Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.024: 0.031: 0.032: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:
0.010: 0.008: 0.007:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
0.009: 0.008: 0.007:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----
-----
-----
Qс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
0.008: 0.007: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -4503 : Y-строка 11 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
0.007: 0.006: 0.006:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3586284 доли ПДКмр |  
 | 0.0035863 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

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 | b=C/M |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | ----  |  |
| 1                 | 000101 6001 | П1  | 0.005994   | 0.336214     | 93.8     | 93.8   | 56.0917778    |       |  |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.00039960 | 0.022414     | 6.3      | 100.0  | 56.0917892    |       |  |
| В сумме =         |             |     |            | 0.358628     | 100.0    |        |               |       |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Ump) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1                                                                                       | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15    | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.006 | 1-                                                                                      | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 0.007 | 2-                                                                                      | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 0.007 | 3-                                                                                      | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 0.007 | 4-                                                                                      | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.039 | 0.062 | 0.068 | 0.045 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 0.008 | 5-                                                                                      | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.029 | 0.058 | 0.221 | 0.356 | 0.077 | 0.034 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
| 0.008 | 6-С                                                                                     | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.029 | 0.058 | 0.222 | 0.359 | 0.077 | 0.034 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
|       |                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | ^     |
| 0.007 | 7-                                                                                      | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.024 | 0.039 | 0.062 | 0.068 | 0.045 | 0.027 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| 0.007 | 8-                                                                                      | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.031 | 0.032 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9-  | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 |
| 10- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.3586284 долей ПДКмр  
 = 0.0035863 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xm = 289.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) Ym = -408.0 м  
 При опасном направлении ветра : 325 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :008 Алгинский район.  
 Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12  
 Примесь :1531 - Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)  
 ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 4  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~|~~~~~  
 ~~~~~|~~~~~  
 -----  
 y= -2059: -2209: -2059: -2209:  
 -----:-----:-----:-----:  
 x= -2091: -2091: -2373: -2373:  
 -----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~|~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0188852 долей ПДКмр |
 | 0.0001889 мг/м3 |
 ~~~~~|~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.  
 и скорости ветра 2.96 м/с

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

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 | b=C/M      |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> --- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M ---- |  |
| 1                 | 000101 6001     | П1  | 0.005994   | 0.017705      | 93.8     | 93.8   | 2.9537642     |            |  |
| 2                 | 000101 6002     | П1  | 0.00039960 | 0.001180      | 6.2      | 100.0  | 2.9537642     |            |  |
|                   |                 |     | В сумме =  | 0.018885      | 100.0    |        |               |            |  |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

|~~~~~| ~~~~~|  
|~~~~~| ~~~~~|

y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:  
-552: -439: -319:

x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -  
1018: -1071: -1110:

Qс : 0.088: 0.091: 0.091: 0.091: 0.090: 0.087: 0.086: 0.084: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080:  
0.080: 0.080: 0.080:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :  
62 : 68 : 74 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

Ви : 0.083: 0.085: 0.085: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080: 0.079: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075:  
0.075: 0.075: 0.075:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
0.005: 0.005: 0.005:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
6002 : 6002 : 6002 :

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:  
951: 1004: 1043:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
-623: -510: -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081:
0.083: 0.084: 0.086:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
147 : 153 : 159 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076:
0.078: 0.079: 0.080:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:
556: 443: 323:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:
1032: 1085: 1124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.088: 0.090: 0.090: 0.090: 0.089: 0.086: 0.084: 0.083: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078:
0.078: 0.078: 0.079:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :
242 : 248 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.083: 0.085: 0.085: 0.085: 0.083: 0.081: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073:
0.073: 0.073: 0.074:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:
-947: -1000: -1039:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:
637: 523: 404:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081:
0.082: 0.084: 0.086:

```



**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

| №   | Код   | Ис | М         | См  | Ум  | Хм | гр. | гр. | гр. |   |
|-----|-------|----|-----------|-----|-----|----|-----|-----|-----|---|
| 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0077760 | 0.0 | 0.0 | 0  | 0   | 1   | 1   | 0 |
| 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0005184 | 0.0 | 0.0 | 0  | 0   | 1   | 1   | 0 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |     |          |      |      |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----|----------|------|------|
| Номер                                     | Код         | М                      | Тип | См       | Ум   | Хм   |
| 1                                         | 000101 6001 | 0.007776               | П1  | 3.471646 | 0.50 | 11.4 |
| 2                                         | 000101 6002 | 0.000518               | П1  | 0.231443 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq =                            |             | 0.008294 г/с           |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 3.703089 долей ПДК     |     |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с               |     |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408

размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819

Фоновая концентрация не задана

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

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

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

Расшифровка обозначений

| Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| В<sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q<sub>с</sub> [доли ПДК] |  
| К<sub>и</sub> - код источника для верхней строки В<sub>и</sub> |

|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,В<sub>и</sub>,К<sub>и</sub> не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

u= 3687 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

-----  
:-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

u= 2868 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

-----  
:-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.001: 0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

u= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

-----  
:-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

u= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)

-----  
:-----  
-----  
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
4384: 5203: 6022:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-----:-----:  
Q<sub>с</sub> : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.001: 0.001:  
C<sub>с</sub> : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  

 у= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=215)

 :

 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -----:-----:
 Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.036: 0.058: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002:
 0.002: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
 265 : 266 :
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
 5.00 : 6.09 : 7.30 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.034: 0.054: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:
 0.002: 0.001: 0.001:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: : : :
 : : :
 Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :
 : : :
 ~~~~~

-----  
 :  
 -----  
 у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.058 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=325)  
 -----

-----  
 :  
 -----  
 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -----:-----:  
 Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.036: 0.058: 0.013: 0.006: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :  
 275 : 274 : 274 :  
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :  
 5.00 : 6.09 : 7.30 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 : : :

Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.034: 0.055: 0.012: 0.005: 0.003: 0.002:  
 0.002: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : : : : : : 0.001: 0.002: 0.004: 0.001: : : :  
 : : :  
 Ки : : : : : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : : :  
 : : :  
 ~~~~~

 :

 у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=347)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

:

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

:

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

:

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -4503 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

:

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
~~~~~  
~~~~~

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0581560 доли ПДКмр |
 | 0.0046525 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 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                 | 000101 6001 | П1   | 0.007776   | 0.054521      | 93.8     | 93.8   | 7.0114732     |       |  |
| 2                 | 000101 6002 | П1   | 0.00051840 | 0.003635      | 6.3      | 100.0  | 7.0114737     |       |  |
| В сумме =         |             |      |            | 0.058156      | 100.0    |        |               |       |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.001	- 1													
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
0.001	- 2													
3-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
0.001	- 3													
4-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.010	0.011	0.007	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
0.001	- 4													

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»

```

-----:-----:-----:-----:
x= -2091: -2091: -2373: -2373:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

```

-----
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0030625 доли ПДКмр |
| 0.0002450 мг/м3 |
-----

```

Достигается при опасном направлении 45 град.
 и скорости ветра 2.96 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	000101 6001	П1	0.007776	0.002871	93.8	93.8	0.369220495		
2	000101 6002	П1	0.00051840	0.000191	6.3	100.0	0.369220525		
В сумме =				0.003062	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКм.р для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

|~~~~~|
|~~~~~|

```

```

-----
y= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----

```

```

-----
x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:
-----

```

```

-----
Qс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

```

y=   -196:   -70:    74:    74:   137:   262:   384:   500:   610:   712:   803:   884:
951: 1004: 1043:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=  -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046:  -986:  -912:  -826:  -729:
-623: -510:  -390:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.014: 0.014:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=   1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026:  979:  919:  845:  759:  662:
556: 443:  323:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=  -267:  -142:  155:  155:  218:  343:  464:  581:  691:  793:  884:  964:
1032: 1085: 1124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.013:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=    200:    74:   -70:   -70:  -133:  -258:  -379:  -496:  -606:  -708:  -799:  -879:
-947: -1000: -1039:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x=   1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000:  926:  840:  743:
637:  523:  404:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.014: 0.014:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=  -1063:
-----:
x=    281:
-----:
Qс : 0.014:
Cс : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0148120 доли ПДКмр
		0.0011850 мг/м3

Достигается при опасном направлении 8 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице показано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
№	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	---	---	---	---	b=C/M
			М (Мг)	С [доли ПДК]			

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

1	000101	6001	П1	0.007776	0.013886	93.8	93.8	1.7857873
2	000101	6002	П1	0.00051840	0.000926	6.3	100.0	1.7857875
В сумме =				0.014812	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
000101 6001 П1		0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.0040500												
000101 6002 П1		0.0				0.0	0	0		1	1	0
1.0 1.000 0 0.0002700												

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М												
Источники				Их расчетные параметры								
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm						
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----						
1	000101 6001	0.004050	П1	36.162979	0.50	11.4						
2	000101 6002	0.000270	П1	2.410865	0.50	11.4						
Суммарный Мq =		0.004320 г/с										
Сумма См по всем источникам =				38.573845 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12
 Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
 ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408
 размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

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

u= 3687 : Y-строка 1 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

:-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.015:
0.014: 0.012: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

u= 2868 : Y-строка 2 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

```

:-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.032: 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.018:
0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

u= 2049 : Y-строка 3 Смах= 0.054 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
 265 : 265 : 266 :
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.09 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
 5.00 : 6.09 : 7.30 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.045: 0.092: 0.350: 0.564: 0.122: 0.054: 0.032: 0.023:
 0.017: 0.014: 0.012:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.038: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.606 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=325)

 :

 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -----:-----:
 Qс : 0.014: 0.018: 0.022: 0.031: 0.049: 0.098: 0.374: 0.606: 0.130: 0.058: 0.034: 0.024:
 0.019: 0.015: 0.013:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
 275 : 274 : 274 :
 Уоп: 6.54 : 5.32 : 4.19 : 3.08 : 1.96 : 0.87 :12.00 :12.00 :12.00 : 1.64 : 2.74 : 3.88 :
 5.00 : 6.09 : 7.30 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.045: 0.092: 0.351: 0.568: 0.122: 0.054: 0.032: 0.023:
 0.018: 0.014: 0.012:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.023: 0.038: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

у= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.116 долей ПДК (х= 289.0; напр.ветра=347)

 :

 х= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
 4384: 5203: 6022:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -----:-----:
 Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.040: 0.066: 0.105: 0.116: 0.077: 0.046: 0.031: 0.023:
 0.018: 0.015: 0.012:
 Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 77 : 75 : 72 : 68 : 60 : 48 : 22 : 347 : 318 : 302 : 294 : 289 :
 286 : 283 : 282 :
 Уоп: 6.58 : 5.57 : 4.45 : 3.38 : 2.36 : 1.44 : 0.77 :12.00 : 1.20 : 2.07 : 3.08 : 4.13 :
 5.22 : 6.35 : 7.44 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.038: 0.061: 0.099: 0.108: 0.072: 0.043: 0.029: 0.021:
 0.017: 0.014: 0.012:

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :

у= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.052: 0.054: 0.045: 0.034: 0.026: 0.020:
0.017: 0.014: 0.012:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 69 : 66 : 62 : 56 : 47 : 33 : 15 : 352 : 331 : 317 : 307 : 300 :
295 : 291 : 289 :
Уоп: 7.01 : 5.89 : 4.90 : 3.91 : 3.04 : 2.30 : 1.84 : 1.77 : 2.13 : 2.79 : 3.64 : 4.59 :
5.57 : 6.69 : 12.00 :

Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.039: 0.049: 0.050: 0.042: 0.032: 0.024: 0.019:
0.016: 0.013: 0.011:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :

у= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.033 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.032: 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.018:
0.015: 0.013: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

у= -3684 : Y-строка 10 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
0.014: 0.012: 0.011:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
0.012: 0.011: 0.010:
Cs : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6057913 доли ПДКмр |
 | 0.0024232 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 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                 | 000101 6001 | П1  | 0.004050   | 0.567929      | 93.8     | 93.8   | 140.2294617   |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.00027000 | 0.037862      | 6.2      | 100.0  | 140.2294464   |
| В сумме =         |             |     |            | 0.605791      | 100.0    |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

\_\_\_\_ Параметры расчетного прямоугольника No 1 \_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |  
 | Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |  
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.015	0.014	0.012
0.011 - 1														
2-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.029	0.032	0.033	0.030	0.026	0.021	0.018	0.015	0.013
0.011 - 2														

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

3-	0.013	0.016	0.019	0.024	0.031	0.041	0.052	0.054	0.045	0.034	0.026	0.020	0.017	0.014
0.012 - 3														
4-	0.014	0.017	0.021	0.028	0.040	0.065	0.105	0.115	0.077	0.046	0.031	0.023	0.018	0.015
0.012 - 4														
5-	0.014	0.018	0.022	0.031	0.049	0.098	0.373	0.602	0.130	0.058	0.034	0.024	0.019	0.015
0.013 - 5														
6-С	0.014	0.018	0.022	0.031	0.049	0.098	0.374	0.606	0.130	0.058	0.034	0.024	0.019	0.015
0.013 С- 6														
7-	0.014	0.017	0.021	0.028	0.040	0.066	0.105	0.116	0.077	0.046	0.031	0.023	0.018	0.015
0.012 - 7														
8-	0.013	0.016	0.019	0.024	0.031	0.041	0.052	0.054	0.045	0.034	0.026	0.020	0.017	0.014
0.012 - 8														
9-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.024	0.029	0.032	0.033	0.030	0.026	0.021	0.018	0.015	0.013
0.011 - 9														
10-	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.022	0.023	0.023	0.022	0.020	0.018	0.016	0.014	0.012
0.011 -10														
11-	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018	0.018	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011
0.010 -11														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15														

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.6057913 долей ПДКмр
= 0.0024232 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м
(X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м

При опасном направлении ветра : 325 град.
и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)
ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----:-----:-----:-----:
у= -2059: -2209: -2059: -2209:
-----:-----:-----:-----:
х= -2091: -2091: -2373: -2373:
-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0319007 доли ПДКмр |
| 0.0001276 мг/м3 |
|~~~~~|

```

Достигается при опасном направлении 45 град.
 и скорости ветра 2.96 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
1	000101 6001	П1	0.004050	0.029907	93.8	93.8	7.3844099
2	000101 6002	П1	0.00027000	0.001994	6.2	100.0	7.3844094
В сумме =				0.031901	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКм.р для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
у= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:
-552: -439: -319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -
1018: -1071: -1110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Qc : 0.149: 0.154: 0.154: 0.154: 0.152: 0.148: 0.145: 0.142: 0.139: 0.138: 0.136: 0.135:
 0.135: 0.135: 0.136:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 345 : 352 : 8 : 8 : 11 : 17 : 24 : 30 : 36 : 43 : 49 : 55 :
 62 : 68 : 74 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.140: 0.144: 0.144: 0.145: 0.142: 0.138: 0.136: 0.133: 0.130: 0.129: 0.128: 0.127:
 0.126: 0.127: 0.127:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:
 951: 1004: 1043:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 ----:-----:-----:
 x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:
 -623: -510: -390:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 ----:-----:-----:

Qc : 0.137: 0.138: 0.138: 0.139: 0.137: 0.136: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.136: 0.137:
 0.140: 0.142: 0.145:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 80 : 86 : 94 : 94 : 97 : 103 : 109 : 116 : 122 : 128 : 134 : 140 :
 147 : 153 : 159 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.128: 0.129: 0.129: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129:
 0.131: 0.134: 0.136:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
 0.009: 0.009: 0.009:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:
 556: 443: 323:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 ----:-----:-----:
 x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:
 1032: 1085: 1124:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 ----:-----:-----:

Qc : 0.149: 0.153: 0.153: 0.153: 0.150: 0.146: 0.142: 0.139: 0.137: 0.135: 0.133: 0.132:
 0.132: 0.132: 0.133:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 166 : 172 : 188 : 188 : 191 : 198 : 204 : 211 : 217 : 223 : 229 : 236 :
 242 : 248 : 254 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.128: 0.129: 0.129: 0.130: 0.129: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126: 0.127: 0.128: 0.129:
 0.131: 0.134: 0.136:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
 0.009: 0.009: 0.009:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.140: 0.143: 0.143: 0.143: 0.140: 0.137: 0.133: 0.131: 0.128: 0.127: 0.125: 0.124:
0.124: 0.124: 0.124:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:
-947: -1000: -1039:
-----

```

```

-----
x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:
637: 523: 404:
-----

```

```

-----
Qс : 0.134: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.135: 0.137:
0.139: 0.142: 0.145:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 260 : 266 : 273 : 273 : 277 : 283 : 289 : 295 : 301 : 307 : 314 : 320 :
326 : 332 : 339 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :

```

```

Ви : 0.125: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.125: 0.126: 0.128:
0.130: 0.133: 0.136:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:
0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y= -1063:
-----
x= 281:
-----
Qс : 0.149:
Cс : 0.001:
Фоп: 345 :
Уоп:12.00 :
:      :
Ви : 0.140:
Ки : 6001 :
Ви : 0.009:
Ки : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1542920 доли ПДКмр
	0.0006172 мг/м3

Достигается при опасном направлении 8 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
----	<Об-П>	<Ис>	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----	
1	000101	6001	П1	0.004050	0.144649	93.8	35.7157478		
2	000101	6002	П1	0.00027000	0.009643	6.2	35.7157478		
				В сумме =	0.154292	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F
000101	0001	T		6.0	0.20	5.88	0.1847	0.0		0		0
2.5	1.000	0	0.0000472									
000101	6005	П1	0.0			0.0		0		1	1	0
3.0	1.000	0	0.3196350									

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
п/п	<об-п>	<ис>	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101	0001	T	0.000047	0.50	21.4			
2	000101	6005	П1	0.319635	0.50	5.7			
Суммарный Мq =				0.319682 г/с					
Сумма См по всем источникам =				68.498154 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 11466x8190 с шагом 819
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{пр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
 рассеивания.

Вер.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 289, Y= -408
 размеры: длина (по X)= 11466, ширина (по Y)= 8190, шаг сетки= 819
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{пр}) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

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

u= 3687 : Y-строка 1 Сmax= 0.006 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=184)

```

-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
0.002: 0.002: 0.001:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
    
```

u= 2868 : Y-строка 2 Сmax= 0.009 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=186)

```

-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
    
```


Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2278967 доли ПДКмр |
| 0.1139483 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.
и скорости ветра 12.00 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	000101 6005	П1	0.3196	0.227874	100.0	100.0	0.712917924
			В сумме =	0.227874	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000023	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |
| Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15														
	*--	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002
	0.001		-	1										

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Расшифровка_обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~

у= -2059: -2209: -2059: -2209:  
-----:-----:-----:-----:  
х= -2091: -2091: -2373: -2373:  
-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0084744 доли ПДКмр
	0.0042372 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.  
и скорости ветра 12.00 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. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|-------------|------|--------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                        | <Об-П>      | <Ис> | М (Мг) | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                           | 000101 6005 | П1   | 0.3196 | 0.008474     | 100.0    | 100.0  | 0.026510058   |
| В сумме =                   |             |      |        | 0.008474     | 100.0    |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |      |        | 0.000001     | 0.0      |        |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет
рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	- код источника для верхней строки Ви

~~~~~

у= -1063: -1070: -1070: -1068: -1068: -1053: -1021: -975: -915: -841: -755: -658:  
-552: -439: -319:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

x= 281: 155: -142: -142: -204: -329: -451: -567: -677: -779: -871: -951: -  
 1018: -1071: -1110:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:  
 0.043: 0.043: 0.043:  
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
 0.021: 0.022: 0.022:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -196: -70: 74: 74: 137: 262: 384: 500: 610: 712: 803: 884:  
 951: 1004: 1043:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= -1134: -1142: -1142: -1140: -1140: -1124: -1093: -1046: -986: -912: -826: -729:  
 -623: -510: -390:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044:  
 0.044: 0.045: 0.046:  
 Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:  
 0.022: 0.023: 0.023:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 1067: 1074: 1074: 1073: 1073: 1057: 1026: 979: 919: 845: 759: 662:  
 556: 443: 323:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= -267: -142: 155: 155: 218: 343: 464: 581: 691: 793: 884: 964:  
 1032: 1085: 1124:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042:  
 0.042: 0.042: 0.042:  
 Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021:  
 0.021: 0.021: 0.021:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 200: 74: -70: -70: -133: -258: -379: -496: -606: -708: -799: -879:  
 -947: -1000: -1039:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 x= 1147: 1155: 1155: 1153: 1153: 1138: 1106: 1060: 1000: 926: 840: 743:  
 637: 523: 404:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044:  
 0.044: 0.045: 0.046:  
 Cc : 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:  
 0.022: 0.023: 0.023:  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -1063:  
 -----:  
 x= 281:  
 -----:  
 Qc : 0.047:  
 Cc : 0.024:  
 ~~~~~

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0488225 доли ПДКмр |
 | 0.0244113 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 град.  
 и скорости ветра 12.00 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 |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 6005 | П1  | 0.3196                      | 0.048814 | 100.0    | 100.0  | 0.152719140   |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.048814 | 100.0    |        |               |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.000008 | 0.0      |        |               |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D | Wo | V1  | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F |
|-------------|-----|-----|---|----|-----|---|----|----|----|----|-----|---|
| 000101 6001 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 |   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |
| 000101 6002 | П1  | 0.0 |   |    | 0.0 |   | 0  | 0  |    | 1  | 1   | 0 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

| Источники                                 |             | Их расчетные параметры |           |           |      |     |
|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|-----------|------|-----|
| Номер                                     | Код         | M                      | Тип       | См        | Um   | Xm  |
| 1                                         | 000101 6001 | 0.004860               | П1        | 17.358231 | 0.50 | 5.7 |
| 2                                         | 000101 6002 | 0.003240               | П1        | 11.572154 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq =                            |             | 0.008100               | г/с       |           |      |     |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 28.930386              | долей ПДК |           |      |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50                   | м/с       |           |      |     |



**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

u= 2049 : Y-строка 3 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=188)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

u= 1230 : Y-строка 4 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=193)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.016: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

u= 411 : Y-строка 5 Стах= 0.095 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=215)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.050: 0.095: 0.018: 0.007: 0.004: 0.003:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:

```

```

Фоп: 94 : 95 : 96 : 98 : 101 : 107 : 128 : 215 : 250 : 258 : 261 : 263 :
265 : 265 : 266 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :

```

```

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.030: 0.057: 0.011: 0.004: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :

```

```

Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.020: 0.038: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.000: :
Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : :
~~~~~
~~~~~

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

y= -408 : Y-строка 6 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=325)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.013: 0.050: 0.096: 0.018: 0.007: 0.004: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.003: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 85 : 84 : 82 : 79 : 73 : 52 : 325 : 290 : 282 : 278 : 277 :
275 : 274 : 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.030: 0.058: 0.011: 0.004: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.020: 0.038: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
0.001: 0.000: :
Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 : 6002 : :
~~~~~

```

y= -1227 : Y-строка 7 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=347)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.014: 0.016: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002:
0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -2046 : Y-строка 8 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=352)

```

-----
:
-----
x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -2865 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=354)

```

:

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:
4384: 5203: 6022:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:

```

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

y= -3684 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

y= -4503 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 289.0; напр.ветра=356)

x= -5444 : -4625: -3806: -2987: -2168: -1349: -530: 289: 1108: 1927: 2746: 3565:  
 4384: 5203: 6022:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 289.0 м, Y= -408.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0962439 доли ПДКмр |  
 | 0.0028873 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 325 град.  
 и скорости ветра 12.00 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 | b=C/M |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | ----  |
| 1                 | 000101 6001 | П1  | 0.004860   | 0.057746      | 60.0     | 60.0   | 11.8819656    |       |
| 2                 | 000101 6002 | П1  | 0.003240   | 0.038498      | 40.0     | 100.0  | 11.8819666    |       |
|                   |             |     | В сумме =  | 0.096244      | 100.0    |        |               |       |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет  
 рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника\_No 1  
 | Координаты центра : X= 289 м; Y= -408 |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

| Длина и ширина : L= 11466 м; В= 8190 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 819 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|             | 1                                                                                 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15          | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----       |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 1 | 1-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 2 | 2-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 3 | 3-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 4 | 4-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.016 | 0.010 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 5 | 5-  0.001                                                                         | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.050 | 0.095 | 0.018 | 0.007 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001 С- 6  | 6-С                                                                               | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.013 | 0.050 | 0.096 | 0.018 | 0.007 | 0.004 | 0.002 | 0.002 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 7 | 7-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.016 | 0.010 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 8 | 8-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   - 9 | 9-  0.001                                                                         | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   -10 | 10-  0.001                                                                        | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0.001   -11 | 11-  0.001                                                                        | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
|             |                                                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -----       | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- -----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15          | 1                                                                                 | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0962439 долей ПДКмр  
 = 0.0028873 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 289.0 м  
 ( X-столбец 8, Y-строка 6) Ум = -408.0 м

При опасном направлении ветра : 325 град.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»**

и "опасной" скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qс  | - суммарная концентрация [доли ПДК]    |
| Сс  | - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]      |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

|~~~~~| ~~~~~|  
|~~~~~| ~~~~~|

y= -2059: -2209: -2059: -2209:

-----:-----:-----:-----:

x= -2091: -2091: -2373: -2373:

-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -2091.0 м, Y= -2059.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0035789 доли ПДКмр |  
| 0.0001074 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 12.00 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> | ---- | M (Mq) -- | -C [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ----    |
| 1    | 000101 6001 | П1   | 0.004860  | 0.002147      | 60.0     | 60.0   | 0.441834301   |
| 2    | 000101 6002 | П1   | 0.003240  | 0.001432      | 40.0     | 100.0  | 0.441834331   |
|      |             |      | В сумме = | 0.003579      | 100.0    |        |               |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :008 Алгинский район.

Объект :0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 09.12.2025 10:12

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

ПДКм.р для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Фоновая концентрация не задана

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

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

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

Расшифровка\_обозначений

|                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|
| Q <sub>c</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]               |  |
| C <sub>c</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]               |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                        |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                              |  |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>c</sub> [доли ПДК]     |  |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub> |  |

| ~~~~~ |  
| ~~~~~ |

---

|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=               | -1063: | -1070: | -1070: | -1068: | -1068: | -1053: | -1021: | -975:  | -915:  | -841:  | -755:  | -658:  |
| -552:            | -439:  | -319:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=               | 281:   | 155:   | -142:  | -142:  | -204:  | -329:  | -451:  | -567:  | -677:  | -779:  | -871:  | -951:  |
| 1018:            | -1071: | -1110: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Q <sub>c</sub> : | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: |
| 0.018:           | 0.018: | 0.018: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| C <sub>c</sub> : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 0.001:           | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

~~~~~  
~~~~~

---

|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=               | -196:  | -70:   | 74:    | 74:    | 137:   | 262:   | 384:   | 500:   | 610:   | 712:   | 803:   | 884:   |
| 951:             | 1004:  | 1043:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=               | -1134: | -1142: | -1142: | -1140: | -1140: | -1124: | -1093: | -1046: | -986:  | -912:  | -826:  | -729:  |
| -623:            | -510:  | -390:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Q <sub>c</sub> : | 0.018: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| 0.019:           | 0.019: | 0.019: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| C <sub>c</sub> : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 0.001:           | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

~~~~~  
~~~~~

---

|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=               | 1067:  | 1074:  | 1074:  | 1073:  | 1073:  | 1057:  | 1026:  | 979:   | 919:   | 845:   | 759:   | 662:   |
| 556:             | 443:   | 323:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=               | -267:  | -142:  | 155:   | 155:   | 218:   | 343:   | 464:   | 581:   | 691:   | 793:   | 884:   | 964:   |
| 1032:            | 1085:  | 1124:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Q <sub>c</sub> : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: |
| 0.018:           | 0.018: | 0.018: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| C <sub>c</sub> : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 0.001:           | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

~~~~~  
~~~~~

---

|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y=    | 200:   | 74:    | -70:  | -70:  | -133: | -258: | -379: | -496: | -606: | -708: | -799: | -879: |
| -947: | -1000: | -1039: |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| x=    | 1147:  | 1155:  | 1155: | 1153: | 1153: | 1138: | 1106: | 1060: | 1000: | 926:  | 840:  | 743:  |
| 637:  | 523:   | 404:   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыобинской области»**

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-----:-----:
Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.019: 0.019: 0.019:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

```

у= -1063:
-----:
х= 281:
-----:
Qс : 0.020:
Cс : 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -142.0 м, Y= -1068.0 м

```

-----
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0206171 доли ПДКмр |
| 0.0006185 мг/м3 |
-----

```

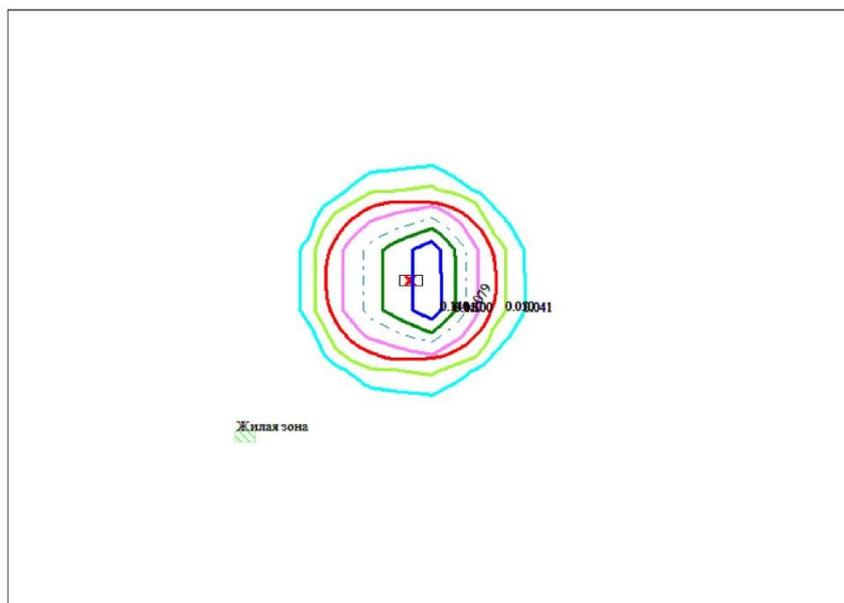
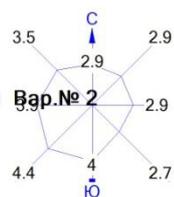
Достигается при опасном направлении 8 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип   | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | -----       | ----- | -----     | -----    | -----    | -----  | -----         |
| 1    | 000101 6001 | П1    | 0.004860  | 0.012370 | 60.0     | 60.0   | 2.5453191     |
| 2    | 000101 6002 | П1    | 0.003240  | 0.008247 | 40.0     | 100.0  | 2.5453193     |
|      |             |       | В сумме = | 0.020617 | 100.0    |        |               |

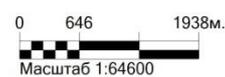
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



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

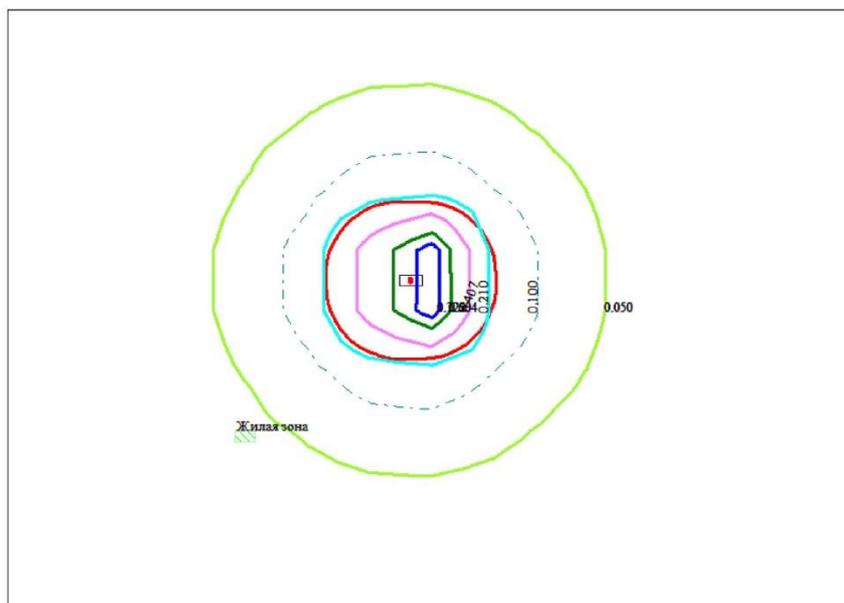
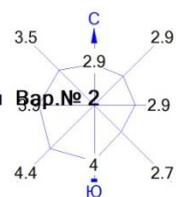
Изолинии в долях ПДК  
 0.041  
 0.050  
 0.079  
 0.100  
 0.117  
 0.140



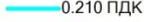
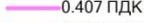
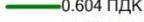
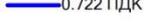
Макс концентрация 0.1556456 ПДК достигается в точке x= 289 y=-408  
 При опасном направлении 325° и опасной скорости ветра 3.97 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек 15\*11  
 Расчёт на существующее положение.

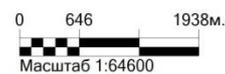
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



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

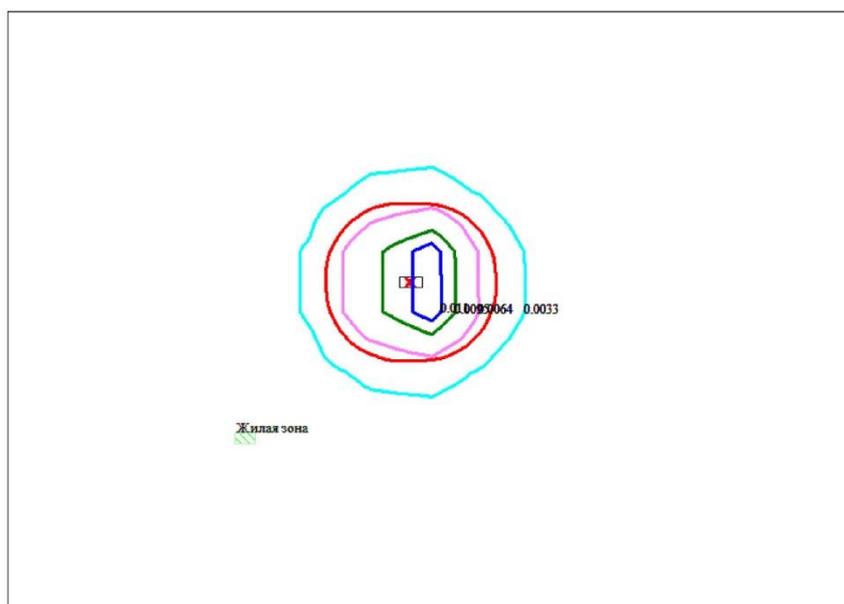
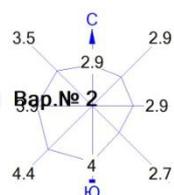
Изоплинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.210 ПДК  
 0.407 ПДК  
 0.604 ПДК  
 0.722 ПДК



Макс концентрация 0.8006436 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

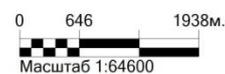
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



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

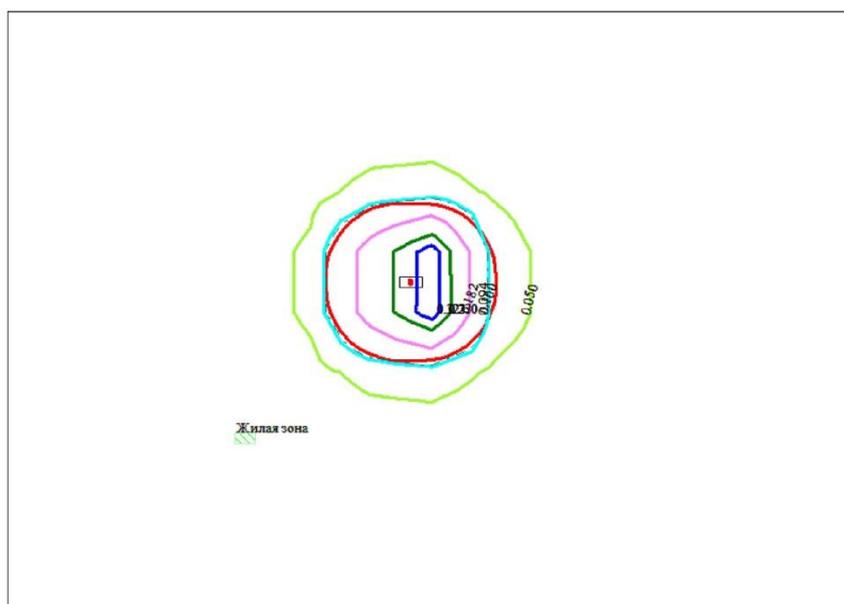
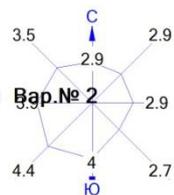
- Изолинии в долях ПДК
- 0.0033 ПДК
  - 0.0064 ПДК
  - 0.0095 ПДК
  - 0.0111 ПДК



Макс концентрация 0.0126467 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 3.97 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

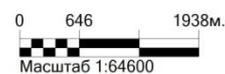
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



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

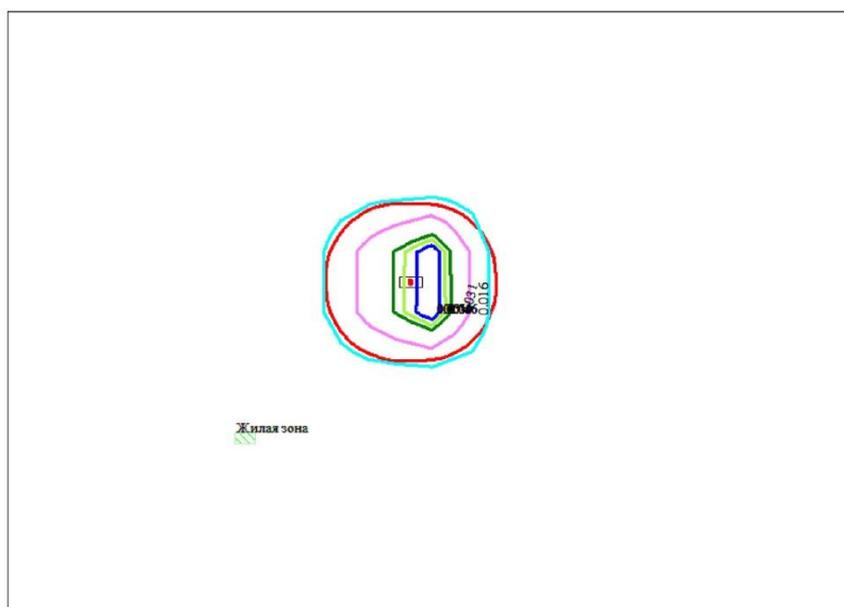
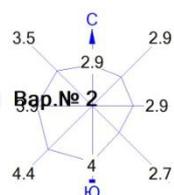
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.094 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.182 ПДК  
 0.270 ПДК  
 0.323 ПДК



Макс концентрация 0.3578375 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

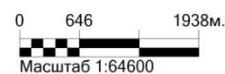
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1071 Гидроксibenзол (155)



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

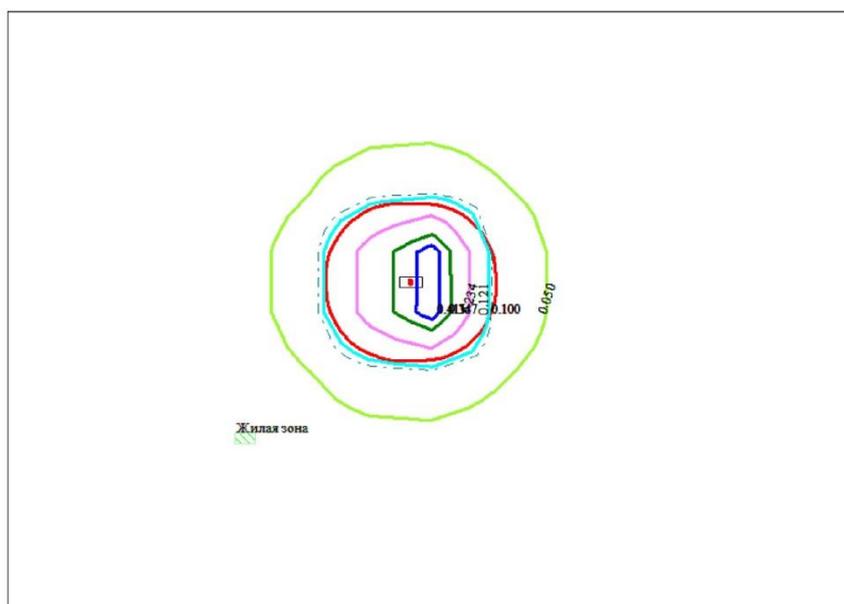
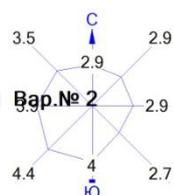
Изолинии в долях ПДК  
 0.016 ПДК  
 0.031 ПДК  
 0.046 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.055 ПДК



Макс концентрация 0.0605791 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

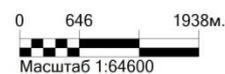
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486\*)



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

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.121 ПДК  
 0.234 ПДК  
 0.347 ПДК  
 0.415 ПДК



Макс концентрация 0.4601209 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

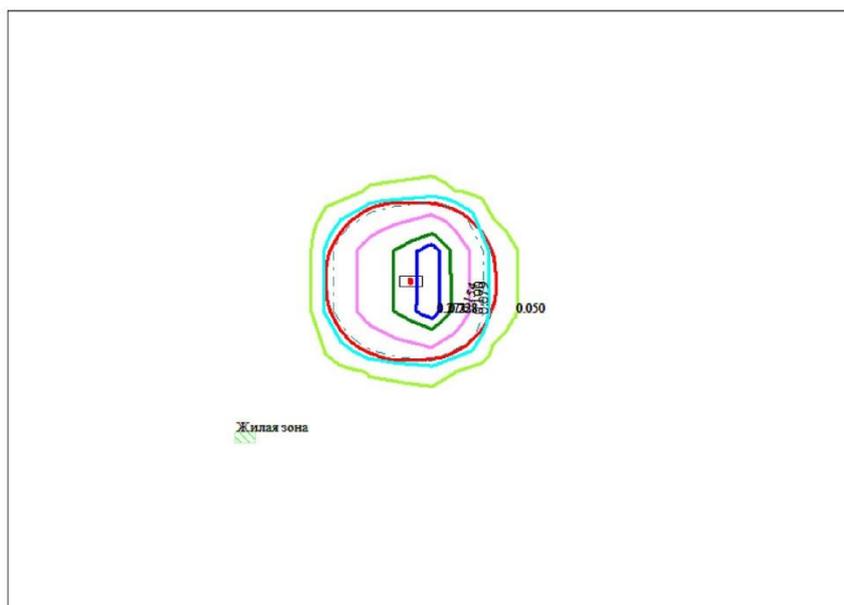
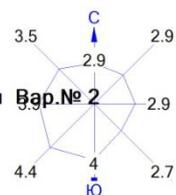
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Город : 008 Алгинский район

Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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

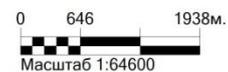


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

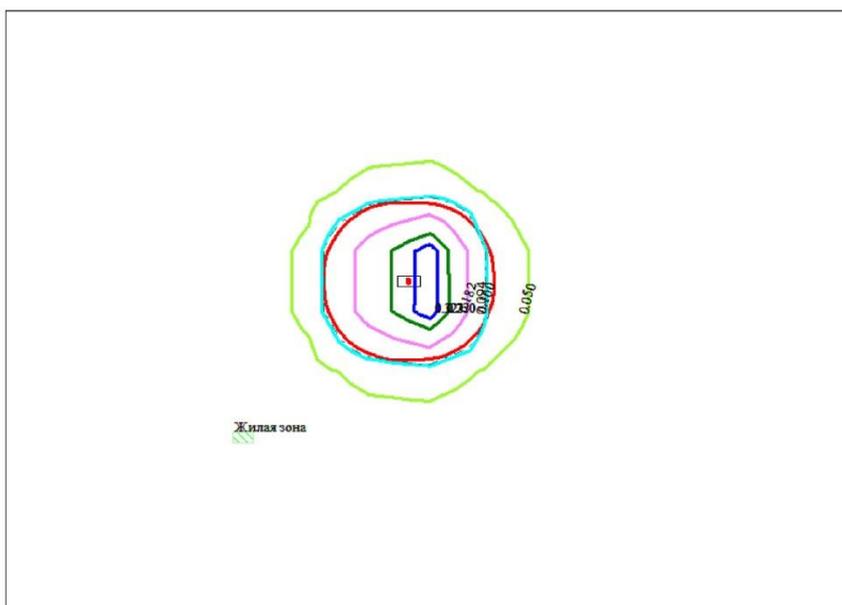
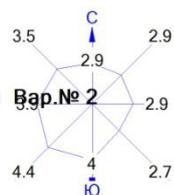
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.154 ПДК
- 0.228 ПДК
- 0.273 ПДК



Макс концентрация 0.3028956 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



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

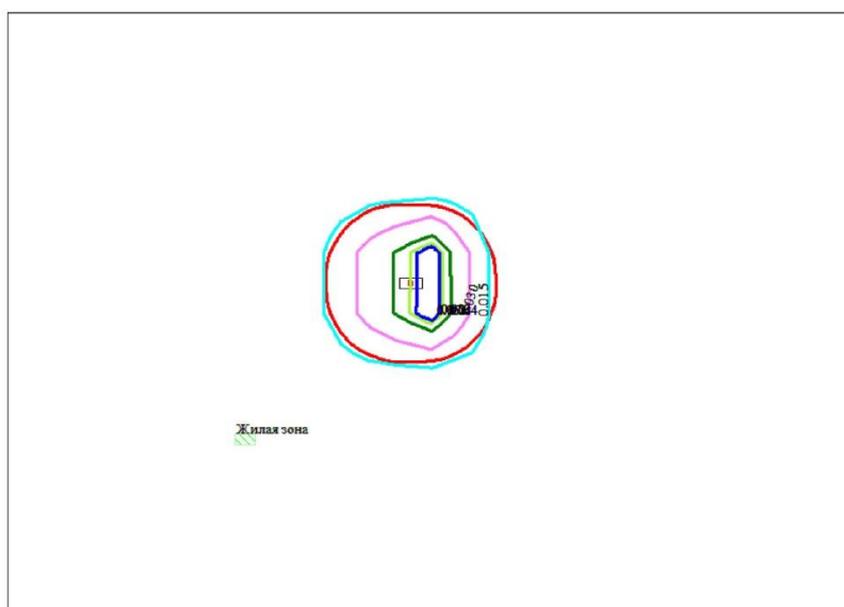
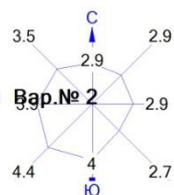
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.094 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.182 ПДК  
 0.270 ПДК  
 0.323 ПДК



Макс концентрация 0.3586284 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1707 Диметилсульфид (227)



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

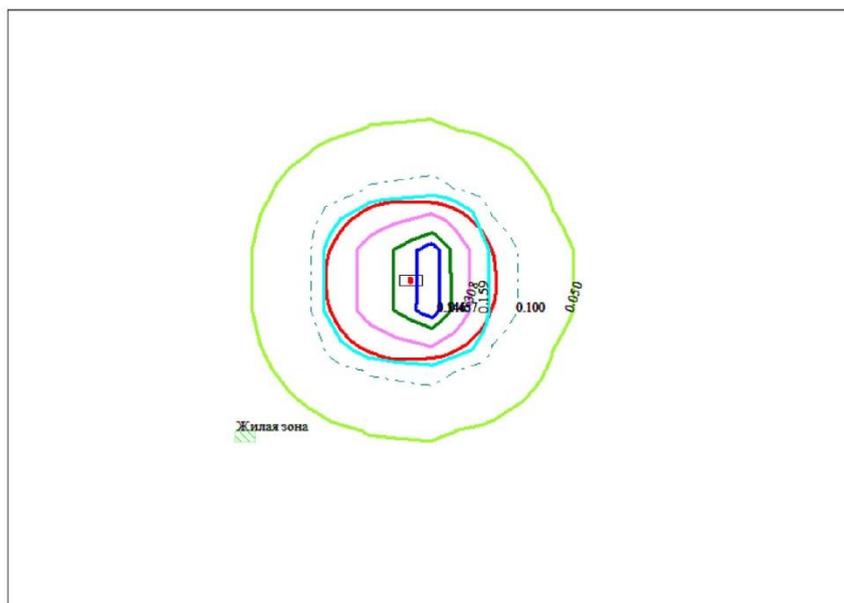
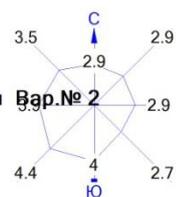
Изолинии в долях ПДК  
 0.015 ПДК  
 0.030 ПДК  
 0.044 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.052 ПДК



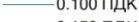
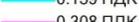
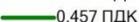
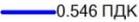
Макс концентрация 0.058156 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



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

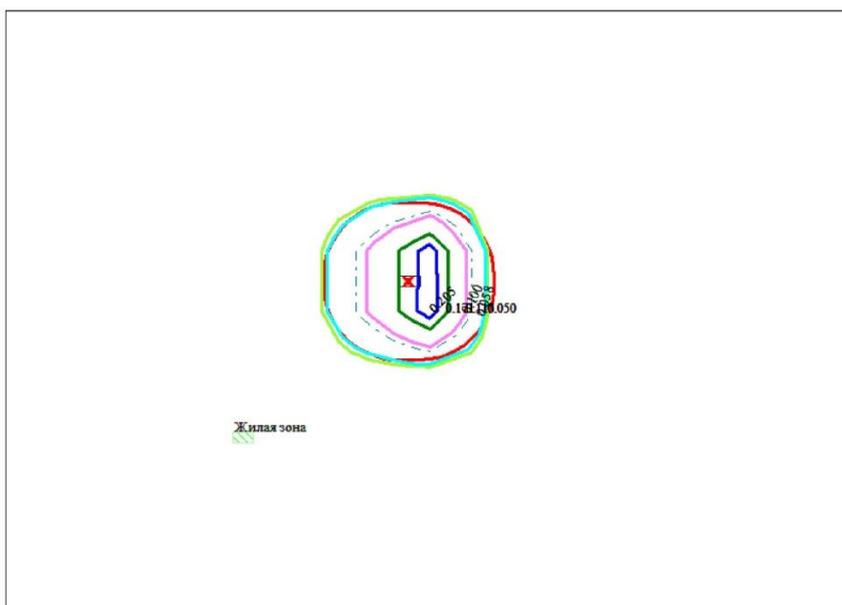
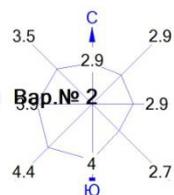
Изоплинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.159 ПДК  
 0.308 ПДК  
 0.457 ПДК  
 0.546 ПДК



Макс концентрация 0.6057913 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

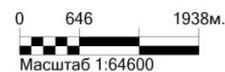
Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)



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

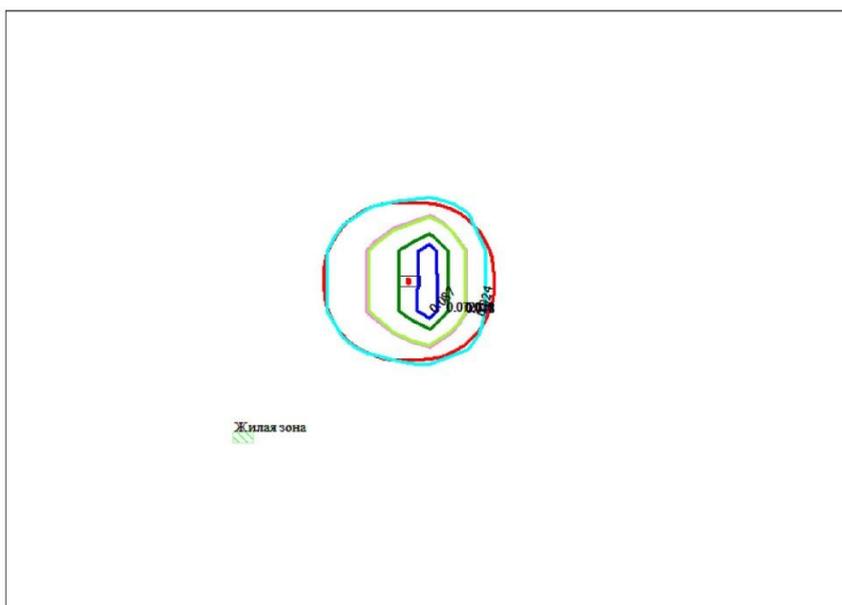
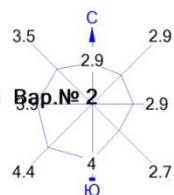
Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.058 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.115 ПДК  
 0.171 ПДК  
 0.205 ПДК



Макс концентрация 0.2278967 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Город : 008 Алгинский район  
 Объект : 0001 Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе расчет рассеивания  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050\*)



- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 01              | 0.024 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.048 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.072 ПДК            |
|                                      | 0.087 ПДК            |



Макс концентрация 0.0962439 ПДК достигается в точке  $x=289$   $y=-408$   
 При опасном направлении  $325^\circ$  и опасной скорости ветра 12 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 11466 м, высота 8190 м,  
 шаг расчетной сетки 819 м, количество расчетных точек  $15 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

### **3.2.1 Уточнение области воздействия.**

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Проведено расчет рассеивания по результатам которого определено:

Область воздействия участка ограничивается установленной санитарно-защитной зоной в 1000м.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 3000 метров в южной стороне, жилая зона находится за областью воздействия.

В целях соблюдения и контроля воздействия на границе области воздействия предусмотрены 2 мониторинговых точек (1 со стороны ЖЗ, 1 в противоположенности ЖЗ) смотреть карта расчета рассеивания.

Требования экологического кодекса соблюдаются. Нарушений в процессе эксплуатации мясокомбината не наблюдаются.

Рекомендуется проведения работ по озеленению и пылеподавлению, а так же ежеквартально проводит мониторинг воздействия.

### **3.3. Предложение по нормативам НДС.**

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника при условии, что выбросы загрязняющих веществ при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании расчетов и анализа выбросов загрязняющих веществ разработано предложение по нормативам НДС.

Предусматривается один этап установления нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), так как данный источник выбросов не окажет существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам НДС загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2035гг. сведены в таблицу 3.6.

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| Производство<br>цех, участок                                           | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | существующее положение<br>на 2027 год |           | на 2027 год |           | на 2028 год |           | на 202   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|----------|
|                                                                        |                                   | г/с                                   | т/год     | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     | г/с      |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                           |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| 1                                                                      | 2                                 | 3                                     | 4         | 5           | 6         | 7           | 8         | 9        |
| **0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в   |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                       |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Гараж                                                                  | 6006                              | 0.00743                               | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  |
| Итого:                                                                 |                                   | 0.00743                               | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                 |                                   | 0.00743                               | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  |
| **0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                       |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Гараж                                                                  | 6006                              | 0.000784                              | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 |
| Итого:                                                                 |                                   | 0.000784                              | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                 |                                   | 0.000784                              | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                         |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                          |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Цех переработки                                                        | 0002                              | 0.00974                               | 0.073     | 0.00974     | 0.073     | 0.00974     | 0.073     | 0.00974  |
| Котельная                                                              | 0003                              | 0.0339                                | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   |
| Котельная                                                              | 0004                              | 0.0339                                | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   |
| Котельная                                                              | 0005                              | 0.0339                                | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   |
| Очистное сооружение                                                    | 0006                              | 0.1442                                | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442   |
| Итого:                                                                 |                                   | 0.25564                               | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564  |
| Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                       |                                   |                                       |           |             |           |             |           |          |
| Гараж                                                                  | 6006                              | 0.000567                              | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567 |
| Гараж                                                                  | 6007                              | 0.001333                              | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| Нормативы выбросов загрязняющих веществ |             |           |             |           |             |           |             |           |
|-----------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| 9 год                                   | на 2030 год |           | на 2031 год |           | на 2032 год |           | на 2033 год |           |
| т/год                                   | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     | г/с         | т/год     |
| 10                                      | 11          | 12        | 13          | 14        | 15          | 16        | 17          | 18        |
| 0.003435                                | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  |
| 0.003435                                | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  |
| 0.003435                                | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  |
| 0.0003356                               | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 |
| 0.0003356                               | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 |
| 0.0003356                               | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 |
| 0.073                                   | 0.00974     | 0.073     | 0.00974     | 0.073     | 0.00974     | 0.073     | 0.00974     | 0.073     |
| 0.586                                   | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     |
| 0.586                                   | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     |
| 0.586                                   | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     |
| 0.0014792                               | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 |
| 1.8324792                               | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 |
| 0.000156                                | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  |
| 0.0006                                  | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Таблица 3.6

| на 2034 год |           | на 2035 год |           | Н Д В    |           | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------|-----------|-------------|-----------|----------|-----------|-----------------------------------|
| г/с         | т/год     | г/с         | т/год     | г/с      | т/год     |                                   |
| 19          | 20        | 21          | 22        | 23       | 24        | 25                                |
| 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  | 0.003435  | 2027                              |
| 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  | 0.003435  |                                   |
| 0.00743     | 0.003435  | 0.00743     | 0.003435  | 0.00743  | 0.003435  | 2027                              |
| 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 | 0.0003356 | 2027                              |
| 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 | 0.0003356 |                                   |
| 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784    | 0.0003356 | 0.000784 | 0.0003356 | 2027                              |
| 0.00974     | 0.073     | 0.00974     | 0.073     | 0.00974  | 0.073     | 2027                              |
| 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   | 0.586     | 2027                              |
| 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   | 0.586     | 2027                              |
| 0.0339      | 0.586     | 0.0339      | 0.586     | 0.0339   | 0.586     | 2027                              |
| 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442      | 0.0014792 | 0.1442   | 0.0014792 | 2027                              |
| 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564     | 1.8324792 | 0.25564  | 1.8324792 |                                   |
| 0.000567    | 0.000156  | 0.000567    | 0.000156  | 0.000567 | 0.000156  | 2027                              |
| 0.001333    | 0.0006    | 0.001333    | 0.0006    | 0.001333 | 0.0006    | 2027                              |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                           | 2    | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |
|-------------------------------------------------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Итого:                                                      |      | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     |
| Всего по загрязняющему веществу:                            |      | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    |
| **0303, Аммиак (32)                                         |      |            |            |            |            |            |            |            |
| 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           |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Предубойное содержание                                      | 6001 | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    |
| Предубойное содержание                                      | 6002 | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     |
| Предубойное содержание                                      | 6003 | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 |
| Предубойное содержание                                      | 6004 | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   |
| Итого:                                                      |      | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 |
| Всего по загрязняющему веществу:                            |      | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 |
| **0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                   |      |            |            |            |            |            |            |            |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и               |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Цех переработки                                             | 0002 | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   |
| Котельная                                                   | 0003 | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    |
| Котельная                                                   | 0004 | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    |
| Котельная                                                   | 0005 | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    |
| Очистное сооружение                                         | 0006 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  |
| Итого:                                                      |      | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  |
| 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           |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Гараж                                                       | 6006 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   |
| Гараж                                                       | 6007 | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  |
| Итого:                                                      |      | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  |
| Всего по загрязняющему веществу:                            |      | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  |
| **0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) |      |            |            |            |            |            |            |            |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и               |      |            |            |            |            |            |            |            |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10         | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         | 18         |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   |
| 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  |
| 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    |
| 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    |
| 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    |
| 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    |
| 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    |
| 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    |
| 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    |
| 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     |
| 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     |
| 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     |
| 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 |
| 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 |
| 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 |
| 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  |
| 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 |
| 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Таблица 3.6

| 19         | 20         | 21         | 22         | 23         | 24         | 25   |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   | 0.0019     | 0.000756   |      |
| 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 0.25754    | 1.8332352  | 2027 |
| 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 0.48114    | 3.60278    | 2027 |
| 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 0.0594     | 0.44479    | 2027 |
| 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 0.00011224 | 0.30832    | 2027 |
| 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 0.000244   | 0.03289    | 2027 |
| 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    |      |
| 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 0.54089624 | 4.38878    | 2027 |
| 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 0.001583   | 0.01186    | 2027 |
| 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 2027 |
| 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 2027 |
| 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 0.00551    | 0.0953     | 2027 |
| 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 0.0234325  | 0.00024037 | 2027 |
| 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 | 0.0415455  | 0.29800037 |      |
| 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 0.000092   | 0.00002535 | 2027 |
| 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 0.0002167  | 0.0000975  | 2027 |
| 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 | 0.0003087  | 0.00012285 |      |
| 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 0.0418542  | 0.29812322 | 2027 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                                         | 2    | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
|---------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Офис с лабораторией                                                       | 0007 | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  |
| Итого:                                                                    |      | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  |
| Всего по загрязняющему веществу:                                          |      | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  |
| **0322, Серная кислота (517)                                              |      |           |           |           |           |           |           |           |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                             |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Офис с лабораторией                                                       | 0007 | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 |
| Итого:                                                                    |      | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 |
| Всего по загрязняющему веществу:                                          |      | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 |
| **0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                              |      |           |           |           |           |           |           |           |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                             |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Очистное сооружение                                                       | 0006 | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   |
| Итого:                                                                    |      | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                          |      | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   |
| **0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) |      |           |           |           |           |           |           |           |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                             |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Цех переработки                                                           | 0002 | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 |
| Котельная                                                                 | 0003 | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  |
| Котельная                                                                 | 0004 | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  |
| Котельная                                                                 | 0005 | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  |
| Очистное сооружение                                                       | 0006 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   |
| Итого:                                                                    |      | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 |
| Всего по загрязняющему веществу:                                          |      | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10        | 11        | 12        | 13        | 14        | 15        | 16        | 17        | 18        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  |
| 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  |
| 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  |
| 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    |
| 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    |
| 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    |
| 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  |
| 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  |
| 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  |
| 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  |
| 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    |
| 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    |
| 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    |
| 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 |
| 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 |
| 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.6

| 19        | 20        | 21        | 22        | 23        | 24        | 25   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 2027 |
| 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  |      |
| 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 0.000528  | 0.003954  | 2027 |
| 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 2027 |
| 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    |      |
| 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 0.0001068 | 0.0032    | 2027 |
| 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 2027 |
| 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  |      |
| 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 0.01225   | 0.000129  | 2027 |
| 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 0.0004294 | 0.003216  | 2027 |
| 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 2027 |
| 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 2027 |
| 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 0.001636  | 0.0283    | 2027 |
| 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 0.01925   | 0.0001935 | 2027 |
| 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 |      |
| 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 0.0245874 | 0.0883095 | 2027 |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                                            | 2    | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         |
|------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>                            |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Не организованные источники                                                  |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Предубойное содержание                                                       | 6001 | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 |
| Предубойное содержание                                                       | 6002 | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  |
| Предубойное содержание                                                       | 6003 | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  |
| Предубойное содержание                                                       | 6004 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    |
| Итого:                                                                       |      | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 |
| <b>**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>             |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Организованные источники                                                     |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Цех переработки                                                              | 0002 | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   |
| Котельная                                                                    | 0003 | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    |
| Котельная                                                                    | 0004 | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    |
| Котельная                                                                    | 0005 | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    |
| Очистное сооружение                                                          | 0006 | 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126     |
| Итого:                                                                       |      | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   |
| Не организованные источники                                                  |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Гараж                                                                        | 6006 | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   |
| Итого:                                                                       |      | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   |
| <b>**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</b> |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Не организованные источники                                                  |      |           |           |           |           |           |           |           |
| Гараж                                                                        | 6006 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  |
| Итого:                                                                       |      | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  |
| Всего по загрязняющему веществу:                                             |      | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10        | 11        | 12        | 13        | 14        | 15        | 16        | 17        | 18        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  |
| 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   |
| 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   |
| 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 |
| 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    |
| 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     |
| 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     |
| 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     |
| 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   |
| 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   |
| 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   |
| 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 |
| 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|           |           |           |           |           |           |           |           |           |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.6

| 19        | 20        | 21        | 22        | 23       | 24        | 25   |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|------|
| 0.0078732 | 0.058955  | 0.0078732 | 0.058955  |          | 0.058955  |      |
| 0.000972  | 0.00728   | 0.000972  | 0.00728   | 0.000972 | 0.00728   | 2027 |
| 0.000138  | 0.37908   | 0.000138  | 0.37908   | 0.000138 | 0.37908   | 2027 |
| 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003    | 0.0404352 | 0.0003   | 0.0404352 | 2027 |
| 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.00141  | 0.4857502 |      |
| 0.0092832 | 0.4857502 | 0.0092832 | 0.4857502 | 0.00141  | 0.4857502 |      |
| 0.02877   | 0.2155    | 0.02877   | 0.2155    | 0.02877  | 0.2155    | 2027 |
| 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096   | 1.894     | 2027 |
| 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096   | 1.894     | 2027 |
| 0.1096    | 1.894     | 0.1096    | 1.894     | 0.1096   | 1.894     | 2027 |
| 0.126     | 0.00129   | 0.126     | 0.00129   | 0.126    | 0.00129   | 2027 |
| 0.48357   | 5.89879   | 0.48357   | 5.89879   | 0.48357  | 5.89879   |      |
| 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628  | 0.00173   | 2027 |
| 0.00628   | 0.00173   | 0.00628   | 0.00173   | 0.00628  | 0.00173   |      |
| 0.48985   | 5.90052   | 0.48985   | 5.90052   | 0.48985  | 5.90052   | 2027 |
| 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354 | 0.0000975 | 2027 |
| 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354 | 0.0000975 |      |
| 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354  | 0.0000975 | 0.000354 | 0.0000975 | 2027 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                                                                  | 2    | 3           | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| **0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,<br>Неорганизованные источники |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Гараж                                                                                              | 6006 | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    |
| Итого:                                                                                             |      | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                             |      | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    |
| **0410, Метан (727*)                                                                               |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Неорганизованные источники                                                                         |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Предубойное содержание                                                                             | 6001 | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     |
| Предубойное содержание                                                                             | 6002 | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      |
| Итого:                                                                                             |      | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                             |      | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     |
| **0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                          |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Организованные источники                                                                           |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Очистное сооружение                                                                                | 0006 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 |
| Итого:                                                                                             |      | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                             |      | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 |
| **1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)                                                            |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Неорганизованные источники                                                                         |      |             |             |             |             |             |             |             |
| Предубойное содержание                                                                             | 6001 | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   |
| Предубойное содержание                                                                             | 6002 | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    |
| Итого:                                                                                             |      | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                             |      | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10          | 11          | 12          | 13          | 14          | 15          | 16          | 17          | 18          |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    |
| 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     |
| 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    |
| 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 |
| 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     |
| 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    |
| 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|             |             |             |             |             |             |             |             |             |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Таблица 3.6

| 19          | 20          | 21          | 22          | 23          | 24          | 25   |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 2027 |
| 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    |      |
| 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 0.001558    | 0.000429    | 2027 |
| 2.31822     | 17.3588     | 2.31822     | 17.3588     |             | 17.3588     | 2027 |
| 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    | 0.2862      | 2.143066    |      |
| 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 0.2862      | 19.501866   |      |
| 2.60442     | 19.501866   | 2.60442     | 19.501866   | 0.2862      | 19.501866   |      |
| 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 2027 |
| 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 |      |
| 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0.000000228 | 0.000000002 | 2027 |
| 0.0178605   | 0.13374     | 0.0178605   | 0.13374     |             | 0.13374     | 2027 |
| 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    | 0.002205    | 0.016511    |      |
| 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.002205    | 0.150251    |      |
| 0.0200655   | 0.150251    | 0.0200655   | 0.150251    | 0.002205    | 0.150251    |      |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                                      | 2    | 3         | 4          | 5         | 6          | 7         | 8          | 9         |
|------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| **1071, Гидроксibenзол (155)                                           |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Неорганизованные источники                                             |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Предубойное содержание                                                 | 6001 | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 |
| Предубойное содержание                                                 | 6002 | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  |
| Итого:                                                                 |      | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |      | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 |
| **1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Неорганизованные источники                                             |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Предубойное содержание                                                 | 6001 | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  |
| Предубойное содержание                                                 | 6002 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   |
| Итого:                                                                 |      | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |      | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  |
| **1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Неорганизованные источники                                             |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Предубойное содержание                                                 | 6001 | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 |
| Предубойное содержание                                                 | 6002 | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  |
| Итого:                                                                 |      | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |      | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 |
| **1325, Формальдегид (Метаналь) (609)                                  |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Организованные источники                                               |      |           |            |           |            |           |            |           |
| Очистное сооружение                                                    | 0006 | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  |
| Итого:                                                                 |      | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  |
| Всего по загрязняющему веществу:                                       |      | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10         | 11        | 12         | 13        | 14         | 15        | 16         | 17        | 18         |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    |
| 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   |
| 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   |
| 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 |
| 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  |
| 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   |
| 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  |
| 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |
| 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  |
|            |           |            |           |            |           |            |           |            |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Таблица 3.6

| 19        | 20         | 21        | 22         | 23       | 24         | 25   |
|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|------|
| 0.0018225 | 0.01365    | 0.0018225 | 0.01365    |          | 0.01365    | 2027 |
| 0.000225  | 0.001685   | 0.000225  | 0.001685   | 0.000225 | 0.001685   |      |
| 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.000225 | 0.015335   |      |
| 0.0020475 | 0.015335   | 0.0020475 | 0.015335   | 0.000225 | 0.015335   |      |
| 0.027702  | 0.207433   | 0.027702  | 0.207433   |          | 0.207433   | 2027 |
| 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342   | 0.02560896 | 0.00342  | 0.02560896 |      |
| 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.00342  | 0.23304196 |      |
| 0.031122  | 0.23304196 | 0.031122  | 0.23304196 | 0.00342  | 0.23304196 |      |
| 0.0091125 | 0.0682344  | 0.0091125 | 0.0682344  |          | 0.0682344  | 2027 |
| 0.001125  | 0.008424   | 0.001125  | 0.008424   | 0.001125 | 0.008424   |      |
| 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.001125 | 0.0766584  |      |
| 0.0102375 | 0.0766584  | 0.0102375 | 0.0766584  | 0.001125 | 0.0766584  |      |
| 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625 | 0.0000258  | 2027 |
| 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625 | 0.0000258  |      |
| 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625  | 0.0000258  | 0.002625 | 0.0000258  | 2027 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                     | 2    | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |
|-------------------------------------------------------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| веществу:                                             |      |            |            |            |            |            |            |            |
| **1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Неорганизованные источники                            |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Предубойное содержание                                | 6001 | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  |
| Предубойное содержание                                | 6002 | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   |
| Итого:                                                |      | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  |
| Всего по загрязняющему веществу:                      |      | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  |
| **1707, Диметилсульфид (227)                          |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Неорганизованные источники                            |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Предубойное содержание                                | 6001 | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   |
| Предубойное содержание                                | 6002 | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   |
| Итого:                                                |      | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   |
| Всего по загрязняющему веществу:                      |      | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   |
| **1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)              |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Неорганизованные источники                            |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Предубойное содержание                                | 6001 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 |
| Предубойное содержание                                | 6002 | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  |
| Итого:                                                |      | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 |
| Всего по загрязняющему веществу:                      |      | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 |
| **1849, Метиламин (Монометиламин) (341)               |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Неорганизованные источники                            |      |            |            |            |            |            |            |            |
| Предубойное содержание                                | 6001 | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    |
| Предубойное содержание                                | 6002 | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     |
| Итого:                                                |      | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10         | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         | 18         |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    |
| 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   |
| 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    |
| 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  |
| 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 |
| 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  |
| 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   |
| 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    |
| 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.6

| 19         | 20         | 21         | 22         | 23        | 24         | 25   |
|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------|
| 0.0107892  | 0.08079    | 0.0107892  | 0.08079    |           | 0.08079    | 2027 |
| 0.001332   | 0.009974   | 0.001332   | 0.009974   | 0.001332  | 0.009974   |      |
| 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.001332  | 0.090764   |      |
| 0.0121212  | 0.090764   | 0.0121212  | 0.090764   | 0.001332  | 0.090764   |      |
| 0.013997   | 0.10481    | 0.013997   | 0.10481    |           | 0.10481    | 2027 |
| 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728   | 0.0129393  | 0.001728  | 0.0129393  |      |
| 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.001728  | 0.1177493  |      |
| 0.015725   | 0.1177493  | 0.015725   | 0.1177493  | 0.001728  | 0.1177493  |      |
| 0.00003645 | 0.00027294 | 0.00003645 | 0.00027294 |           | 0.00027294 | 2027 |
| 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045  | 0.0000337  | 0.0000045 | 0.0000337  |      |
| 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.0000045 | 0.00030664 |      |
| 0.00004095 | 0.00030664 | 0.00004095 | 0.00030664 | 0.0000045 | 0.00030664 |      |
| 0.00729    | 0.054588   | 0.00729    | 0.054588   |           | 0.054588   | 2027 |
| 0.0009     | 0.00674    | 0.0009     | 0.00674    | 0.0009    | 0.00674    |      |
| 0.00819    | 0.061328   | 0.00819    | 0.061328   | 0.0009    | 0.061328   |      |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                                                           | 2    | 3          | 4         | 5          | 6         | 7          | 8         | 9          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Всего по загрязняющему веществу:                                            |      | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    |
| **2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)  |      |            |           |            |           |            |           |            |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                               |      |            |           |            |           |            |           |            |
| Очистное сооружение                                                         | 0006 | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      |
| Итого:                                                                      |      | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      |
| Всего по загрязняющему веществу:                                            |      | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      |
| **2902, Взвешенные частицы (116)                                            |      |            |           |            |           |            |           |            |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                               |      |            |           |            |           |            |           |            |
| Предубойное содержание                                                      | 0001 | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 |
| Итого:                                                                      |      | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 |
| 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                           |      |            |           |            |           |            |           |            |
| Убойный цех ОВ                                                              | 6005 | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   |
| Итого:                                                                      |      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                            |      | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 |
| **2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот) |      |            |           |            |           |            |           |            |
| 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                           |      |            |           |            |           |            |           |            |
| Гараж                                                                       | 6006 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   |
| Итого:                                                                      |      | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   |
| Всего по загрязняющему веществу:                                            |      | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   |
| **2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                           |      |            |           |            |           |            |           |            |
| 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                           |      |            |           |            |           |            |           |            |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10        | 11         | 12        | 13         | 14        | 15         | 16        | 17         | 18        |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  |
| 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  |
| 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  |
| 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  |
| 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  |
| 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  |
| 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      |
| 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      |
| 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 |
| 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 |
| 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 |
| 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Таблица 3.6

| 19         | 20        | 21         | 22        | 23         | 24        | 25   |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------|
| 0.00819    | 0.061328  | 0.00819    | 0.061328  | 0.0009     | 0.061328  |      |
| 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 2027 |
| 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  |      |
| 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 0.063      | 0.000645  | 2027 |
| 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 2027 |
| 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  | 0.00004722 | 0.000034  |      |
| 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 2027 |
| 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      | 0.319635   | 12.6      |      |
| 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 0.31968222 | 12.600034 | 2027 |
| 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 2027 |
| 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 |      |
| 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 0.000661   | 0.0002353 | 2027 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                                     | 2    | 3           | 4            | 5           | 6            | 7           | 8            | 9           |
|---------------------------------------|------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Предубойное содержание                | 6001 | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     |
| Предубойное содержание                | 6002 | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      |
| Итого:                                |      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     |
| Всего по загрязняющему веществу:      |      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     |
| Всего по объекту:                     |      | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 |
| Из них:                               |      |             |              |             |              |             |              |             |
| Итого по организованным источникам:   |      | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 |
| Итого по неорганизованным источникам: |      | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

| 10           | 11          | 12           | 13          | 14           | 15          | 16           | 17          | 18           |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      |
| 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      |
| 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      |
| 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      |
| 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 |
| 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  |
| 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

Таблица 3.6

| 19          | 20           | 21          | 22           | 23          | 24           | 25   |
|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------|
| 0.08748     | 0.65505      | 0.08748     | 0.65505      |             | 0.65505      | 2027 |
| 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      | 0.0108      | 0.08087      |      |
| 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.0108      | 0.73592      |      |
| 0.09828     | 0.73592      | 0.09828     | 0.73592      | 0.0108      | 0.73592      |      |
| 4.575239938 | 46.590458622 | 4.575239938 | 46.590458622 | 2.073056588 | 46.590458622 |      |
| 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  | 0.883900148 | 8.125566872  |      |
| 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  | 3.69133979  | 38.46489175  |      |

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

Сокращение объемов производства и перепрофилирование производства не рассматривается данным проектом, так как НДС в качестве исходных данных пользуется Планом горных работ, где утверждены объемы производства и технология.

Достижение НДС планируется за счет мероприятий по снижению пыли в процессе добычных работ. Альтернативных методов и технологий для данного производства отсутствует.

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

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна. Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов; - контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме; - рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

М Е Р О П Р И Я Т И Я  
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027 год

Таблица 3.8

| График работы источника                               | Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ) | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов | Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |                          |                     |                                              |                                          |       |                                      |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
|                                                       |                                                             |                                                                 |                                                     | Координаты на карте-схеме объекта                                  |                                                                                    | Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения |                               |               |                          |                     |                                              |                                          |       | Степень эффективности мероприятий, % |
|                                                       |                                                             |                                                                 |                                                     | Номер на карте-схеме объекта (города)                              | Точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника | Высота, м                                                                                    | Диаметр источника выбросов, м | Скорость, м/с | Объем, м <sup>3</sup> /с | Температура, гр, оС | Мощность выбросов без учета мероприятий, г/с | Мощность выбросов после мероприятий, г/с |       |                                      |
|                                                       |                                                             |                                                                 |                                                     |                                                                    |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |                          |                     |                                              |                                          | X1/Y1 |                                      |
| 1                                                     | 2                                                           | 3                                                               | 4                                                   | 5                                                                  | 6                                                                                  | 7                                                                                            | 8                             | 9             | 10                       | 11                  | 12                                           | 13                                       | 14    | 15                                   |
| Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется. |                                                             |                                                                 |                                                     |                                                                    |                                                                                    |                                                                                              |                               |               |                          |                     |                                              |                                          |       |                                      |

## **5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ.**

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий 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. Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов. Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов
- на специально выбранных контрольных точках
- на границе СЗЗ или в селитебной зоне

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| N источника | Производство, цех, участок. | Контролируемое вещество                                                 | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |            | Кем осуществляется контроль                | Методика проведения контроля |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------------------|
|             |                             |                                                                         |                        | г/с                          | мг/м3      |                                            |                              |
| 1           | 2                           | 3                                                                       | 5                      | 6                            | 7          | 8                                          | 9                            |
| 0001        | Предубойное содержание      | Взвешенные частицы (116)                                                | 1 раз/ квартал         | 0.00004722                   | 0.2556217  | Сторонняя организация на договорной основе |                              |
| 0002        | Цех переработки             | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал         | 0.00974                      | 51.672184  | Сторонняя организация на договорной основе |                              |
|             |                             | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал         | 0.001583                     | 8.39805619 | Сторонняя организация на договорной основе |                              |
|             |                             | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал         | 0.0004294                    | 2.27803243 | Сторонняя организация на договорной основе |                              |
|             |                             | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 1 раз/ квартал         | 0.02877                      | 152.629234 | Сторонняя организация на договорной основе |                              |
| 0003        | Котельная                   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал         | 0.0339                       | 58.7247886 | Сторонняя организация на                   |                              |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2         | 3                                                                       | 5              | 6        | 7          | 8                                                               | 9 |
|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------|-----------------------------------------------------------------|---|
| 0004 | Котельная | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал | 0.00551  | 9.54494352 | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |           | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал | 0.001636 | 2.83403405 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |           | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 1 раз/ квартал | 0.1096   | 189.859494 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |           | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал | 0.0339   | 58.7247886 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |           | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал | 0.00551  | 9.54494352 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |           | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал | 0.001636 | 2.83403405 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |           | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 1 раз/ квартал | 0.1096   | 189.859494 | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                   | 3                                                                       | 5              | 6         | 7          | 8                                                               | 9 |
|------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|------------|-----------------------------------------------------------------|---|
| 0005 | Котельная           | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал | 0.0339    | 58.7247886 | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал | 0.00551   | 9.54494352 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 1 раз/ квартал | 0.001636  | 2.83403405 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 1 раз/ квартал | 0.1096    | 189.859494 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
| 0006 | Очистное сооружение | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 1 раз/ квартал | 0.1442    | 2523.71437 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 1 раз/ квартал | 0.0234325 | 410.103585 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 1 раз/ квартал | 0.01225   | 214.393211 | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                   | 3                                                                                                                  | 5              | 6          | 7          | 8                                                               | 9 |
|------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------|---|
| 0007 | Офис с лабораторией | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                            | 1 раз/ квартал | 0.01925    | 336.903617 | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                     | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                  | 1 раз/ квартал | 0.126      | 2205.18731 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                  | 1 раз/ квартал | 0.00000228 | 0.00399034 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                      | 1 раз/ квартал | 0.002625   | 45.9414024 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ квартал | 0.063      | 1102.59366 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                                                | 1 раз/ квартал | 0.000528   | 16.8067227 | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                     | Серная кислота (517)                                                                                               | 1 раз/ квартал | 0.0001068  | 3.39954163 | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                      | 3                                                              | 5              | 6         | 7 | 8                                                               | 9 |
|------|------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------|---|
| 6001 | Предубойное содержание | Аммиак (32)                                                    | 1 раз/ квартал | 0.2673    |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                        | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                             | 1 раз/ квартал | 0.004374  |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Метан (727*)                                                   | 1 раз/ квартал | 1.2879    |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | 1 раз/ квартал | 0.0099225 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Гидроксibenзол (155)                                           | 1 раз/ квартал | 0.0010125 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | 1 раз/ квартал | 0.01538   |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | 1 раз/ квартал | 0.0050625 |   | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                      | 3                                             | 5              | 6          | 7 | 8                                                               | 9 |
|------|------------------------|-----------------------------------------------|----------------|------------|---|-----------------------------------------------------------------|---|
| 6002 | Предубойное содержание | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) | 1 раз/ квартал | 0.005994   |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                        | Диметилсульфид (227)                          | 1 раз/ квартал | 0.007776   |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)              | 1 раз/ квартал | 0.00002025 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Метиламин (Монометиламин) (341)               | 1 раз/ квартал | 0.00405    |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)     | 1 раз/ квартал | 0.00486    |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Аммиак (32)                                   | 1 раз/ квартал | 0.01782    |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                        | Сероводород (Дигидросульфид) (518)            | 1 раз/ квартал | 0.0002916  |   | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1 | 2 | 3                                                              | 5              | 6         | 7 | 8                                                               | 9 |
|---|---|----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------|---|
|   |   | Метан (727*)                                                   | 1 раз/ квартал | 0.08586   |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|   |   | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | 1 раз/ квартал | 0.0006615 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|   |   | Гидроксibenзол (155)                                           | 1 раз/ квартал | 0.0000675 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|   |   | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | 1 раз/ квартал | 0.001026  |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|   |   | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | 1 раз/ квартал | 0.0003375 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|   |   | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                  | 1 раз/ квартал | 0.0003996 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|   |   | Диметилсульфид (227)                                           | 1 раз/ квартал | 0.0005184 |   | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                      | 3                                         | 5              | 6          | 7 | 8                                                                                                                                                                                                         | 9 |
|------|------------------------|-------------------------------------------|----------------|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6003 | Предубойное содержание | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)          | 1 раз/ квартал | 0.00000135 |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                        | Метиламин (Монометиламин) (341)           | 1 раз/ квартал | 0.00027    |   |                                                                                                                                                                                                           |   |
|      |                        | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) | 1 раз/ квартал | 0.00324    |   |                                                                                                                                                                                                           |   |
|      |                        | Аммиак (32)                               | 1 раз/ квартал | 0.00011224 |   |                                                                                                                                                                                                           |   |
|      |                        | Сероводород (Дигидросульфид) (518)        | 1 раз/ квартал | 0.000138   |   |                                                                                                                                                                                                           |   |
| 6004 | Предубойное содержание | Аммиак (32)                               | 1 раз/ квартал | 0.000244   |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе                                                                                             |   |
|      |                        | Сероводород (Дигидросульфид) (518)        | 1 раз/ квартал | 0.0003     |   |                                                                                                                                                                                                           |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2              | 3                                                                                       | 5              | 6        | 7 | 8                                                               | 9 |
|------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---|-----------------------------------------------------------------|---|
| 6005 | Убойный цех ОВ | Взвешенные частицы (116)                                                                | 1 раз/ квартал | 0.319635 |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
| 6006 | Гараж          | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 1 раз/ квартал | 0.00743  |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |                | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ ( 327)                   | 1 раз/ квартал | 0.000784 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) ( 4)                                                 | 1 раз/ квартал | 0.000567 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                       | 1 раз/ квартал | 0.000092 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                       | 1 раз/ квартал | 0.00628  |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |                | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                           | 1 раз/ квартал | 0.000354 |   | Сторонняя организация на                                        |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2     | 3                                                                                                                                                                                                                                 | 5              | 6         | 7 | 8                                                               | 9 |
|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---|-----------------------------------------------------------------|---|
| 6007 | Гараж | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 1 раз/ квартал | 0.001558  |   | договорной основе<br>Сторонняя организация на договорной основе |   |
|      |       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ квартал | 0.000661  |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 1 раз/ квартал | 0.001333  |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |
|      |       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 1 раз/ квартал | 0.0002167 |   | Сторонняя организация на договорной основе                      |   |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель оператора

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество  
(при наличии))

\_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| Наименование производства<br>номер цеха,<br>участка | Номер источника<br>загрязнения<br>атм-ры | Номер источника<br>выделения | Наименование источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |                                                               | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделен, т/год |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год                                                     |                                           |                                                                      |                                                                                          |
| А                                                   | 1                                        | 2                            | 3                                                              | 4                                        | 5                                           | 6                                                             | 7                                         | 8                                                                    | 9                                                                                        |
| (001)<br>Предубойное<br>содержание                  | 0001                                     | 0001 01                      | Пневмотранспорт<br>корма                                       |                                          | Площадка 1                                  |                                                               | Взвешенные частицы (116)                  | 2902 (116)                                                           | 0.000034                                                                                 |
|                                                     | 6001                                     | 6001 01                      | Помещение<br>ожидания КРС                                      |                                          |                                             |                                                               | Аммиак (32)                               | 0303 (32)                                                            | 3.60278                                                                                  |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             |                                                               | Сероводород (<br>Дигидросульфид) (518)    | 0333 (518)                                                           | 0.058955                                                                                 |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             |                                                               | Метан (727*)                              | 0410 (727*)                                                          | 17.3588                                                                                  |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             |                                                               | Метанол (Метиловый спирт)<br>(338)        | 1052 (338)                                                           | 0.13374                                                                                  |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             | Гидроксibenзол (155)                                          | 1071 (155)                                | 0.01365                                                              |                                                                                          |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             | Этилформиат (Муравьиной<br>кислоты этиловый эфир) (<br>1486*) | 1246 (1486*)                              | 0.207433                                                             |                                                                                          |
|                                                     |                                          |                              |                                                                |                                          |                                             | Пропаналь (Пропионовый                                        | 1314 (465)                                | 0.0682344                                                            |                                                                                          |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| А | 1    | 2       | 3                                | 4 | 5 | 6 | 7                                                              | 8            | 9          |
|---|------|---------|----------------------------------|---|---|---|----------------------------------------------------------------|--------------|------------|
|   |      |         |                                  |   |   |   | альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)                        |              |            |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                  | 1531 (137)   | 0.08079    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Диметилсульфид (227)                                           | 1707 (227)   | 0.10481    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                               | 1715 (339)   | 0.00027294 |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метиламин (Монометиламин) (341)                                | 1849 (341)   | 0.054588   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                      | 2920 (1050*) | 0.65505    |
|   | 6002 | 6002 01 | Помещение ожидания МРС           |   |   |   | Аммиак (32)                                                    | 0303 (32)    | 0.44479    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                             | 0333 (518)   | 0.00728    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метан (727*)                                                   | 0410 (727*)  | 2.143066   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | 1052 (338)   | 0.016511   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Гидроксibenзол (155)                                           | 1071 (155)   | 0.001685   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | 1246 (1486*) | 0.02560896 |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | 1314 (465)   | 0.008424   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                  | 1531 (137)   | 0.009974   |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Диметилсульфид (227)                                           | 1707 (227)   | 0.0129393  |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                               | 1715 (339)   | 0.0000337  |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Метиламин (Монометиламин) (341)                                | 1849 (341)   | 0.00674    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                      | 2920 (1050*) | 0.08087    |
|   | 6003 | 6003 01 | Временное хранение навоза от КРС |   |   |   | Аммиак (32)                                                    | 0303 (32)    | 0.30832    |
|   |      |         |                                  |   |   |   | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                             | 0333 (518)   | 0.37908    |
|   | 6004 | 6004 01 | Временное                        |   |   |   | Аммиак (32)                                                    | 0303 (32)    | 0.03289    |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| А                         | 1    | 2       | 3                                                             | 4 | 5 | 6 | 7                                                                       | 8         | 9         |
|---------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|                           |      |         | хранение навоза от МРС                                        |   |   |   | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                     | 0333(518) | 0.0404352 |
| (002) Убойный цех ОВ      | 6005 | 6005 01 | Охладительная колонка                                         |   |   |   | Взвешенные частицы (116)                                                | 2902(116) | 12.6      |
| (003) Цех переработки     | 0002 | 0002 01 | ПАРОВОЙ КОТЁЛ 2 Т/Ч (IBL / THERMODYNE), PRS, КОЛЛЕКТОР И ПРО  |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)   | 0.073     |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)   | 0.01186   |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.003216  |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584) | 0.2155    |
| (004) Офис с лабораторией | 0007 | 0007 01 | Лаборатория                                                   |   |   |   | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                     | 0316(163) | 0.003954  |
| (005) Котельная           | 0003 | 0003 01 | Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950 |   |   |   | Серная кислота (517)                                                    | 0322(517) | 0.0032    |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)   | 0.586     |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)   | 0.0953    |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0283    |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584) | 1.894     |
|                           | 0004 | 0004 01 | Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950 |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)   | 0.586     |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)   | 0.0953    |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516) | 0.0283    |
|                           |      |         |                                                               |   |   |   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584) | 1.894     |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| А                         | 1    | 2       | 3                                                             | 4 | 5 | 6 | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8                                                                                              | 9                                                                                                  |
|---------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | 0005 | 0005 01 | Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950 |   |   |   | 584)<br>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                                            | 0301(4)<br>0304(6)<br>0330(516)<br>0337(584)                                                   | 0.586<br>0.0953<br>0.0283<br>1.894                                                                 |
| (006) Очистное сооружение | 0006 | 0006 01 | ДЭС ДГУ-63                                                    |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)<br>Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)<br>Формальдегид (Метаналь) (609)<br>Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0301(4)<br>0304(6)<br>0328(583)<br>0330(516)<br>0337(584)<br>0703(54)<br>1325(609)<br>2754(10) | 0.0014792<br>0.00024037<br>0.000129<br>0.0001935<br>0.00129<br>0.00000002<br>0.0000258<br>0.000645 |
| (007) Гараж               | 6006 | 6006 01 | Сварочные работы электродами                                  |   |   |   | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0123(274)                                                                                      | 0.003435                                                                                           |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| А                                                                                                                                 | 1    | 2       | 3         | 4 | 5 | 6 | 7                                                                                                                                                                                                                                 | 8          | 9          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0143 (327) | 0.0003356  |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301 (4)   | 0.000156   |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0304 (6)   | 0.00002535 |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0337 (584) | 0.00173    |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0342 (617) | 0.0000975  |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0344 (615) | 0.000429   |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 2908 (494) | 0.0002353  |
|                                                                                                                                   | 6007 | 6007 01 | Газорезка |   |   |   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0301 (4)   | 0.0006     |
|                                                                                                                                   |      |         |           |   |   |   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0304 (6)   | 0.0000975  |
| Примечание: В графе 8 в скобках ( без "*" ) указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики |      |         |           |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                   |            |            |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| А                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| Номер источника загрязнения | Параметры источн.загрязнен. |                                  | Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения |                       |                | Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)                                                                                                                                         | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу                                                                                                    |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Высота м                    | Диаметр, размер сечения устья, м | Скорость м/с                                            | Объемный расход, м3/с | Температура, С |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Максимальное, г/с                                                                                                                                             | Суммарное, т/год                                                                                                                                     |
| 1                           | 2                           | 3                                | 4                                                       | 5                     | 6              | 7                                                                                                                                                                                      | 7а                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8                                                                                                                                                             | 9                                                                                                                                                    |
|                             |                             |                                  |                                                         |                       |                | Предубойное содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
| 0001<br>6001                | 6                           | 0.2                              | 5.88                                                    | 0.1847261             |                | 2902 (116)<br>0303 (32)<br>0333 (518)<br>0410 (727*)<br>1052 (338)<br>1071 (155)<br>1246 (1486*)<br>1314 (465)<br>1531 (137)<br>1707 (227)<br>1715 (339)<br>1849 (341)<br>2920 (1050*) | Взвешенные частицы (116)<br>Аммиак (32)<br>Сероводород (Дигидросульфид) (518)<br>Метан (727*)<br>Метанол (Метиловый спирт) (338)<br>Гидроксибензол (155)<br>Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)<br>Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)<br>Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)<br>Диметилсульфид (227)<br>Метантиол (Метилмеркаптан) (339)<br>Метиламин (Монометиламин) (341)<br>Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) | 0.00004722<br>0.48114<br>0.0078732<br>2.31822<br>0.0178605<br>0.0018225<br>0.027702<br>0.0091125<br>0.0107892<br>0.013997<br>0.00003645<br>0.00729<br>0.08748 | 0.000034<br>3.60278<br>0.058955<br>17.3588<br>0.13374<br>0.01365<br>0.207433<br>0.0682344<br>0.08079<br>0.10481<br>0.00027294<br>0.054588<br>0.65505 |
| 6002                        |                             |                                  |                                                         |                       |                | 0303 (32)                                                                                                                                                                              | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.0594                                                                                                                                                        | 0.44479                                                                                                                                              |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1          | 2                                   | 3      | 4         | 5        | 6 | 7               | 7а                                                             | 8          | 9          |          |         |
|------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|---|-----------------|----------------------------------------------------------------|------------|------------|----------|---------|
| 6003       |                                     |        |           |          |   | 0333 (518)      | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                            | 0.000972   | 0.00728    |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 0410 (727*)     | Метан (727*)                                                   | 0.2862     | 2.143066   |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1052 (338)      | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | 0.002205   | 0.016511   |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1071 (155)      | Гидроксибензол (155)                                           | 0.000225   | 0.001685   |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1246 (1486*)    | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | 0.00342    | 0.02560896 |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1314 (465)      | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | 0.001125   | 0.008424   |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1531 (137)      | Гексановая кислота ( Капроновая кислота) (137)                 | 0.001332   | 0.009974   |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1707 (227)      | Диметилсульфид (227)                                           | 0.001728   | 0.0129393  |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1715 (339)      | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                               | 0.0000045  | 0.0000337  |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 1849 (341)      | Метиламин (Монометиламин) (341)                                | 0.0009     | 0.00674    |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 2920 (1050*)    | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                      | 0.0108     | 0.08087    |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 0303 (32)       | Аммиак (32)                                                    | 0.00011224 | 0.30832    |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 0333 (518)      | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                            | 0.000138   | 0.37908    |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 6004            |                                                                |            |            |          |         |
| 0333 (518) | Сероводород ( Дигидросульфид) (518) | 0.0003 | 0.0404352 |          |   |                 |                                                                |            |            |          |         |
| 6005       |                                     |        |           |          |   | Убойный цех ОВ  |                                                                |            |            |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 2902 (116)      | Взвешенные частицы (116)                                       |            |            | 0.319635 | 12.6    |
| 0002       | 8                                   | 0.2    | 6         | 0.188496 |   | Цех переработки |                                                                |            |            |          |         |
|            |                                     |        |           |          |   | 0301 (4)        | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                         |            |            | 0.00974  | 0.073   |
|            |                                     |        |           |          |   | 0304 (6)        | Азот (II) оксид (Азота                                         |            |            | 0.001583 | 0.01186 |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2  | 3    | 4 | 5        | 6 | 7                   | 7а                                                                                    | 8         | 9        |
|------|----|------|---|----------|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|      |    |      |   |          |   | 0330 (516)          | оксид) (6)<br>Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0004294 | 0.003216 |
|      |    |      |   |          |   | 0337 (584)          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                     | 0.02877   | 0.2155   |
|      |    |      |   |          |   | Офис с лабораторией |                                                                                       |           |          |
| 0007 | 8  | 0.2  | 1 | 0.031416 |   | 0316 (163)          | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                   | 0.000528  | 0.003954 |
|      |    |      |   |          |   | 0322 (517)          | Серная кислота (517)                                                                  | 0.0001068 | 0.0032   |
|      |    |      |   |          |   | Котельная           |                                                                                       |           |          |
| 0003 | 15 | 0.35 | 6 | 0.577269 |   | 0301 (4)            | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                | 0.0339    | 0.586    |
|      |    |      |   |          |   | 0304 (6)            | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                     | 0.00551   | 0.0953   |
|      |    |      |   |          |   | 0330 (516)          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)               | 0.001636  | 0.0283   |
|      |    |      |   |          |   | 0337 (584)          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                     | 0.1096    | 1.894    |
| 0004 | 15 | 0.35 | 6 | 0.577269 |   | 0301 (4)            | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                | 0.0339    | 0.586    |
|      |    |      |   |          |   | 0304 (6)            | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                     | 0.00551   | 0.0953   |
|      |    |      |   |          |   | 0330 (516)          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)               | 0.001636  | 0.0283   |
|      |    |      |   |          |   | 0337 (584)          | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                     | 0.1096    | 1.894    |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                   | 2     | 3    | 4 | 5         | 6 | 7          | 7а                                                                                                                | 8           | 9          |
|---------------------|-------|------|---|-----------|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 0005                | 15    | 0.35 | 6 | 0.577269  |   | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.0339      | 0.586      |
|                     |       |      |   |           |   | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00551     | 0.0953     |
|                     |       |      |   |           |   | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.001636    | 0.0283     |
|                     |       |      |   |           |   | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.1096      | 1.894      |
| Очистное сооружение |       |      |   |           |   |            |                                                                                                                   |             |            |
| 0006                | 6     | 0.1  | 6 | 0.0573473 | 1 | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.1442      | 0.0014792  |
|                     |       |      |   |           |   | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.0234325   | 0.00024037 |
|                     |       |      |   |           |   | 0328 (583) | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.01225     | 0.000129   |
|                     |       |      |   |           |   | 0330 (516) | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.01925     | 0.0001935  |
|                     |       |      |   |           |   | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.126       | 0.00129    |
|                     |       |      |   |           |   | 0703 (54)  | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000228 | 0.00000002 |
|                     |       |      |   |           |   | 1325 (609) | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.002625    | 0.0000258  |
|                     |       |      |   |           |   | 2754 (10)  | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.063       | 0.000645   |
|                     | Гараж |      |   |           |   |            |                                                                                                                   |             |            |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7          | 7а                                                                                                                                                                                                                                | 8        | 9          |
|------|---|---|---|---|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| 6006 |   |   |   |   |   | 0123 (274) | Железо (II, III) оксиды ( диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                          | 0.00743  | 0.003435   |
|      |   |   |   |   |   | 0143 (327) | Марганец и его соединения / в пересчете на марганца ( IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                            | 0.000784 | 0.0003356  |
|      |   |   |   |   |   | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.000567 | 0.000156   |
|      |   |   |   |   |   | 0304 (6)   | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.000092 | 0.00002535 |
|      |   |   |   |   |   | 0337 (584) | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584)                                                                                                                                                                                | 0.00628  | 0.00173    |
|      |   |   |   |   |   | 0342 (617) | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0.000354 | 0.0000975  |
|      |   |   |   |   |   | 0344 (615) | Фториды неорганические плохо растворимые - ( алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                    | 0.001558 | 0.000429   |
|      |   |   |   |   |   | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.000661 | 0.0002353  |
| 6007 |   |   |   |   |   | 0301 (4)   | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.001333 | 0.0006     |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Есо Project Company"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7        | 7а                                | 8         | 9         |
|---|---|---|---|---|---|----------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|   |   |   |   |   |   | 0304 (6) | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.0002167 | 0.0000975 |

Примечание: В графе 7 в скобках ( без "\*" ) указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "\*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

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

ЭРА v3.0    ТОО "Еco Project Company"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)  
на 2027-2035 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| Номер источника выделения | Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования | КПД аппаратов, % |             | Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка | Коэффициент обеспеченности К(1), % |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                           |                                                       | Проектный        | Фактический |                                                        |                                    |
| 1                         | 2                                                     | 3                | 4           | 5                                                      | 6                                  |
| 0001                      | Циклон                                                | 80               | 80          | 2902                                                   |                                    |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыбинской области»**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| Код<br>загрязняющих<br>веществ            | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                     | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                  |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                           |                                                                                                                                                                               |                                                                                 | выбрасывается без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                             |
|                                           |                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                              |                            |                             | фактически             | из них утили-<br>лизировано |
| 1                                         | 2                                                                                                                                                                             | 3                                                                               | 4                            | 5                          | 6                           | 7                      | 8                           |
| Площадка: 01                              |                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                              |                            |                             |                        |                             |
| В С Е Г О по площадке: 01<br>в том числе: |                                                                                                                                                                               | 46.590458622                                                                    | 46.590458622                 | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| Т в е р д ы е:                            |                                                                                                                                                                               | 13.340517902                                                                    | 13.340517902                 | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| из них:                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                              |                            |                             |                        |                             |
| 0123                                      | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                       | 0.003435                                                                        | 0.003435                     | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 0143                                      | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                          | 0.0003356                                                                       | 0.0003356                    | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 0328                                      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                          | 0.000129                                                                        | 0.000129                     | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 0344                                      | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.000429                                                                        | 0.000429                     | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 0703                                      | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                                                                             | 0.000000002                                                                     | 0.000000002                  | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 2902                                      | Взвешенные частицы (116)                                                                                                                                                      | 12.600034                                                                       | 12.600034                    | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |
| 2908                                      | Пыль неорганическая,                                                                                                                                                          | 0.0002353                                                                       | 0.0002353                    | 0                          | 0                           | 0                      | 0                           |

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»

|                                      |
|--------------------------------------|
| Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
| 9                                    |
| 46.590458622                         |
| 13.340517902                         |
| 0.003435                             |
| 0.0003356                            |
| 0.000129                             |
| 0.000429                             |
| 0.000000002                          |
| 12.600034                            |
| 0.0002353                            |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                         | 3           | 4           | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|---|---|---|
| 2920                  | содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) | 0.73592     | 0.73592     | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Газообразные, жидкие: |                                                                                                                                                                                                                                                           | 33.24994072 | 33.24994072 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| из них:               |                                                                                                                                                                                                                                                           |             |             |   |   |   |   |
| 0301                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                    | 1.8332352   | 1.8332352   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0303                  | Аммиак (32)                                                                                                                                                                                                                                               | 4.38878     | 4.38878     | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                         | 0.29812322  | 0.29812322  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0316                  | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)                                                                                                                                                                                                       | 0.003954    | 0.003954    | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0322                  | Серная кислота (517)                                                                                                                                                                                                                                      | 0.0032      | 0.0032      | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0330                  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                   | 0.0883095   | 0.0883095   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0333                  | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                                                                                                                                                        | 0.4857502   | 0.4857502   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0337                  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                                         | 5.90052     | 5.90052     | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0342                  | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                                             | 0.0000975   | 0.0000975   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0410                  | Метан (727*)                                                                                                                                                                                                                                              | 19.501866   | 19.501866   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1052                  | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                                                                                                                                                                                                           | 0.150251    | 0.150251    | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1071                  | Гидроксibenзол (155)                                                                                                                                                                                                                                      | 0.015335    | 0.015335    | 0 | 0 | 0 | 0 |

|             |
|-------------|
| 9           |
| 0.73592     |
| 33.24994072 |
| 1.8332352   |
| 4.38878     |
| 0.29812322  |
| 0.003954    |
| 0.0032      |
| 0.0883095   |
| 0.4857502   |
| 5.90052     |
| 0.0000975   |
| 19.501866   |
| 0.150251    |
| 0.015335    |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актыубинской области»**

ЭРА v3.0    ТОО "Есо Project Company"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Алгинский район, Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе

| 1    | 2                                                                                                                 | 3          | 4          | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---|---|---|---|
| 1246 | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)                                                            | 0.23304196 | 0.23304196 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1314 | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)                                                    | 0.0766584  | 0.0766584  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.0000258  | 0.0000258  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1531 | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                                                                     | 0.090764   | 0.090764   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1707 | Диметилсульфид (227)                                                                                              | 0.1177493  | 0.1177493  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1715 | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                                                                                  | 0.00030664 | 0.00030664 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1849 | Метиламин (Монометиламин) (341)                                                                                   | 0.061328   | 0.061328   | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.000645   | 0.000645   | 0 | 0 | 0 | 0 |

|            |
|------------|
| 9          |
| 0.23304196 |
| 0.0766584  |
| 0.0000258  |
| 0.090764   |
| 0.1177493  |
| 0.00030664 |
| 0.061328   |
| 0.000645   |

### **Список использованной литературы**

1. Экологический кодекс РК №400 - VI от 02.01.2021 года.
2. Сборник методики по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 №168.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.6. 12. 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.
7. 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
8. 14. «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

Расчет выбросов ЗВ на период эксплуатации:  
**2027-2035гг. расчеты выбросов**

*Предубойное содержание*

**Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный  
 Источник выделения N 001, Помещение ожидания КРС**

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п,4, От животноводческих комплексов и звероферм, Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п

Тип комплекса: Животноводческий Количество часов работы в год,  $T = 2080$   
 Способ содержания животных: на открытом воздухе Выбросы пыли будут умножаться на 0,4

Тип животного: КРС  
 Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 16200$   
 Масса животного, кг,  $M = 450$

**Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 6,6$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6,6 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.48114$   
 Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,48114 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 3.60278$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,108$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,108 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.0078732$   
 Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0078732 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.058955$

**Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 31,8$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31,8 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 2.31822$   
 Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 2,31822 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 17.3588$

**Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,245$   
 Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,245 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.0178605$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0178605 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.13374$

**Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,025 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.0018225$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0018225 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01365$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,38 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0,027702$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,027702 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.207433$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,125 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.0091125$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0091125 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0682344$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,148 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.0107892$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0107892 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.08079$

**Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,192 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.013997$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,013997 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.10481$

**Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,0005 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8$

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»  
 = **0.00003645**

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,00003645 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6$   
 = **0.00027294**

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,1 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.00729$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,00729 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 =$   
**0.054588**

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

выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 3$  С учетом поправочных коэффициентов ,  $QI = 0,4 \cdot QI = 0,4 \cdot 3 = 1,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1,2 \cdot 450 \cdot 16200 / 10^8 = 0.08748$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,08748 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 =$   
**0.65505**

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>                                                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0303       | Аммиак (32)                                                    | <b>0.48114</b>    | <b>3.60278</b>      |
| 0333       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                             | <b>0.0078732</b>  | <b>0.058955</b>     |
| 0410       | Метан (727*)                                                   | <b>2.31822</b>    | <b>17.3588</b>      |
| 1052       | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | <b>0.0178605</b>  | <b>0.13374</b>      |
| 1071       | Гидроксибензол (155)                                           | <b>0.0018225</b>  | <b>0.01365</b>      |
| 1246       | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | <b>0.027702</b>   | <b>0.207433</b>     |
| 1314       | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | <b>0.0091125</b>  | <b>0.0682344</b>    |
| 1531       | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                  | <b>0.0107892</b>  | <b>0.08079</b>      |
| 1707       | Диметилсульфид (227)                                           | <b>0.013997</b>   | <b>0.10481</b>      |
| 1715       | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                               | <b>0.00003645</b> | <b>0.00027294</b>   |
| 1849       | Метиламин (Монометиламин) (341)                                | <b>0.00729</b>    | <b>0.054588</b>     |
| 2920       | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                      | <b>0.08748</b>    | <b>0.65505</b>      |

**Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный  
Источник выделения N 001, Помещение ожидания МРС**

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п,4, От животноводческих комплексов и звероферм, Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п

Тип комплекса: Животноводческий Количество часов работы в год,  $T = 2080$

Способ содержания животных: на открытом воздухе Выбросы пыли будут умножаться на 0,4

Тип животного: МРС

Количество голов в помещении (на площадке),  $N = 30000$

Масса животного, кг,  $M = 30$

**Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 6,6$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 6,6 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.0594$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0594 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.44479$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,108 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.000972$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,000972 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00728$

**Примесь: 0410 Метан (727\*)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 31,8$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 31,8 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.2862$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,2862 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 2.143066$

**Примесь: 1052 Метанол (Метиловый спирт) (338)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,245$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,245 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.002205$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,002205 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.016511$

**Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,025$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,025 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.000225$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,000225 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001685$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,38$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,38 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.00342$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,00342 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02560896$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,125$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,125 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.001125$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,001125 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.008424$

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

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,148$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,148 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.001332$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,001332 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.009974$

**Примесь: 1707 Диметилсульфид (227)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,192$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,192 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.001728$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,001728 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0129393$

**Примесь: 1715 Метантиол (Метилмеркаптан) (339)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,0005$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $_G_ = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,0005 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.0000045$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $_M_ = _G_ \cdot T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0,0000045 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000337$

**Примесь: 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)**

Удельное выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 0,1$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 0,1 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.0009$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0009 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00674$

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

выделение ЗВ,  $10^{-6}$  г/с на 1ц,живой массы(табл,4,1),  $QI = 3$  С учетом поправочных коэффициентов ,  $QI = 0,4 \cdot QI = 0,4 \cdot 3 = 1,2$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,1),  $G = QI \cdot M \cdot N / 10^8 = 1,2 \cdot 30 \cdot 30000 / 10^8 = 0.0108$

Валовый выброс, т/год (4,2),  $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0,0108 \cdot 2080 \cdot 3600 / 10^6 = 0.08087$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>                                                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0303       | Аммиак (32)                                                    | <b>0.0594</b>     | <b>0.44479</b>      |
| 0333       | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                             | <b>0.000972</b>   | <b>0.00728</b>      |
| 0410       | Метан (727*)                                                   | <b>0.2862</b>     | <b>2.143066</b>     |
| 1052       | Метанол (Метиловый спирт) (338)                                | <b>0.002205</b>   | <b>0.016511</b>     |
| 1071       | Гидроксibenзол (155)                                           | <b>0.000225</b>   | <b>0.001685</b>     |
| 1246       | Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)         | <b>0.00342</b>    | <b>0.02560896</b>   |
| 1314       | Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) | <b>0.001125</b>   | <b>0.008424</b>     |
| 1531       | Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)                  | <b>0.001332</b>   | <b>0.009974</b>     |
| 1707       | Диметилсульфид (227)                                           | <b>0.001728</b>   | <b>0.0129393</b>    |
| 1715       | Метантиол (Метилмеркаптан) (339)                               | <b>0.0000045</b>  | <b>0.0000337</b>    |
| 1849       | Метиламин (Монометиламин) (341)                                | <b>0.0009</b>     | <b>0.00674</b>      |
| 2920       | Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)                      | <b>0.0108</b>     | <b>0.08087</b>      |

Источник загрязнения N 0001, Вытяжная труба  
 Источник выделения N 001, Пневмотранспорт корма

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности, Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05,08,2011 года №204 п,8, Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий комплексной переработки мелассы,

Технологический процесс: Производство кормов для животных

Наименование технологического оборудования: Пневмотранспорт

Объем произведенной продукции на единице оборудования, т/год,  $MG = 500$

Общее количество технологического оборудования, шт.,  $N = 9$

Количество одновременно работающего оборудования, шт.,  $NI = 5$

Максимальная продолжительность работы оборудования в течении 20 минут, в мин.,  $TN = 5$

Фактическое время работы оборудования, час/год,  $T = 200$

Наименование ПГОУ: Циклон

Наименование выбрасываемого вещества: Пыль кормового белкового продукта (КБП)

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, кг/т(табл,8,5,1),  $C = 0,034$

Эффективность очистного сооружения для данного ЗВ, %,  $KPD = 80$

Фактическое КПД очистки, в долях единицы,  $NF = \frac{KPD}{100} = \frac{80}{100} = 0,8$  Валовый

выброс, т/год (8,1) (до очистки),  $M = C \cdot MG \cdot N / 10^3 = 0,034 \cdot 5 \cdot 1 / 10^3 = 0,00017$

Максимальный разовый выброс, г/с (8,2) (до очистки),  $G = ((M / N) \cdot NI \cdot TN / 5 \cdot 10^6) / (3600 \cdot T) = ((0,00017 / 1) \cdot 1 \cdot 5 / 5 \cdot 10^6) / (3600 \cdot 200) = 0,0002361$

Валовый выброс (с учетом очистки), т/год,  $M = M \cdot (1 - NF) = 0,00017 \cdot (1 - 0,8) = 0,000034$

Максимальный разовый выброс (с учетом очистки), г/с,  $G = G \cdot (1 - NF) = 0,0002361 \cdot (1 - 0,8) = 0,00004722$

Итого (без очистки):

| Код  | Примесь                  | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0002361  | 0.00017      |

Итого (с учетом очистки):

| Код  | Примесь                  | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.00004722 | 0.000034     |

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный Источник выделения N 001, Временное хранения навоза от КРС

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п,4, От животноводческих комплексов и звероферм, Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п

Тип хранилища: Временное хранения навоза от КРС

Время работы хранилища, час/год,  $T = 6240$

Оборот навоза, м3/год,  $SV = 1125$

Макс, единовременный объем хранения, м3,  $SV_{MAX} = 9,2$

**Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0,0000122$

Валовый выброс, т/год (4,5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1125 \cdot 0,0000122 \cdot 6240 \cdot 3600 / 10^6 = 0,30832$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,6),  $G = Q \cdot V_{MAX} = 0,0000122 \cdot 9,2 = 0,00011224$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0,000015$

Валовый выброс, т/год (4,5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1125 \cdot 0,000015 \cdot 6240 \cdot 3600 / 10^6 = 0,37908$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,6),  $G = Q \cdot V_{MAX} = 0,000015 \cdot 9,2 = 0,000138$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>                     | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0303       | Аммиак (32)                        | <b>0.00011224</b> | <b>0.30832</b>      |
| 0333       | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | <b>0.000138</b>   | <b>0.37908</b>      |

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный Источник выделения N 001, Временное хранения навоза от МРС

Список литературы:

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, п,4, От животноводческих комплексов и звероферм, Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п

Тип хранилища: Временное хранения навоза от МРС

Время работы хранилища, час/год,  $T = 6240$

Оборот навоза, м3/год,  $SV = 120$

Макс, единовременный объем хранения, м3,  $SV_{MAX} = 20$

**Примесь: 0303 Аммиак (32)**

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0,0000122$

Валовый выброс, т/год (4,5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 120 \cdot 0,0000122 \cdot 6240 \cdot 3600 / 10^6 = 0,03289$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

Удельный выброс, г/с на м3 навоза,  $Q = 0,000015$

Валовый выброс, т/год (4,5),  $M = V \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 120 \cdot 0,000015 \cdot 6240 \cdot 3600 / 10^6 = 0,0404352$

Максимальный разовый выброс, г/с (4,6),  $G = Q \cdot V_{MAX} = 0,000015 \cdot 20 = 0,0003$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>                     | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0303       | Аммиак (32)                        | <b>0.000244</b>   | <b>0.03289</b>      |
| 0333       | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | <b>0.0003</b>     | <b>0.0404352</b>    |

Убойный цех ОВ

**Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный**

**Источник выделения N 001, Охладительная колонка**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности, Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05,08,2011 года №204

п,8, Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования предприятий комплексной переработки мелассы,

Технологический процесс: Производство кормов для животных

Наименование технологического оборудования: Охладительная колонка

Объем произведенной продукции на единице оборудования, т/год,  $MG = 4500$

Общее количество технологического оборудования, шт.,  $N = 10$

Количество одновременно работающего оборудования, шт.,  $NI = 8$

Максимальная продолжительность работы оборудования в течении 20 минут, в мин.,  $TN = 10$

Фактическое время работы оборудования, час/год,  $T = 4380$

Наименование выбрасываемого вещества: Пыль кормового белкового продукта (КБП)

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, кг/т(табл,8,5,1),  $C = 0,28$

Валовый выброс, т/год (8,1),  $M = C \cdot MG \cdot N / 10^3 = 0,28 \cdot 4500 \cdot 10 / 10^3 = 12,6$

Максимальный разовый выброс, г/с (8,2),  $G = ((M / N) \cdot NI \cdot TN / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot T) = ((12,6 / 10) \cdot 8 \cdot 10 / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot 4380) = 0,319635$

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актобинской области»  
Итого:

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Примесь</b></i>    | <i><b>Выброс г/с</b></i> | <i><b>Выброс т/год</b></i> |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2902              | Взвешенные частицы (116) | <b>0.319635</b>          | <b>12.6</b>                |

Источник загрязнения N 0002, Дымовая труба

Источник выделения N 0002 01, ПАРОВОЙ КОТЁЛ 2 Т/Ч (IBL / THERMODYNE), PRS,  
КОЛЛЕКТОР И ПРО

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.  
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год, **BT = 36.4**

Расход топлива, л/с, **BG = 4.86**

Месторождение, **М = Жанажольское месторождение**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1), **QR = 5655**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 5655 · 0.004187 = 23.68**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, **QN = 30**

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, **QF = 30**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.1058**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)<sup>0.25</sup> = 0.1058 · (30 / 30)<sup>0.25</sup> = 0.1058**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 36.4 · 23.68 · 0.1058 · (1-0) = 0.0912**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 4.86 · 23.68 · 0.1058 · (1-0) = 0.01218**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **\_M\_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.0912 = 0.073**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **\_G\_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.01218 = 0.00974**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.0912 = 0.01186**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.01218 = 0.001583**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»  
 Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2),  $NSO_2 = 0$   
 Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1),  $H_2S = 0.0047$   
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 36.4 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 36.4 = 0.003216$   
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 4.86 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 4.86 = 0.0004294$

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

### Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 23.68 = 5.92$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 36.4 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 0.2155$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 4.86 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 0.02877$

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                  | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.00974           | 0.073               |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.001583          | 0.01186             |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0004294         | 0.003216            |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.02877           | 0.2155              |

### *Офис с лабораторией*

Источник загрязнения N 0007, Вытяжная труба

Источник выделения N 001, Лаборатория

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории п,б, Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18,04,2008 №100-п

Оборудование: Химическая лаборатория, Шкаф вытяжной химический Чистое время работы одного шкафа, час/год,  $\underline{T}_- = 2080$

Общее количество таких шкафов, шт.,  $\underline{KOLIV}_- = 4$

Количество одновременно работающих шкафов, шт.,  $KI = 4$

**Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)**

Удельный выброс, г/с (табл, 6,1),  $Q = 0,000132$

Максимальный разовый выброс, г/с (2,1),  $G = Q \cdot K1 = 0,000132 \cdot 1 = 0,000528$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = 0,000528$

Валовый выброс, т/год (2,11),  $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot KOLIV / 10^6 = 0,000132 \cdot 2080 \cdot 3600 \cdot 4 / 10^6 = 0,003954$

**Примесь: 0322 Серная кислота (517)**

Удельный выброс, г/с (табл, 6,1),  $Q = 0,0000267$

Максимальный разовый выброс, г/с (2,1),  $G = Q \cdot K1 = 0,0000267 \cdot 4 = 0,0001068$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = 0,0001068$

Валовый выброс, т/год (2,11),  $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot KOLIV / 10^6 = 0,0000267 \cdot 2080 \cdot 3600 \cdot 4 / 10^6 = 0,0032$

Итого:

| <i>Код</i> | <i>Примесь</i>                                      | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-----------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0316       | Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) | <b>0.000528</b>   | <b>0.003954</b>     |
| 0322       | Серная кислота (517)                                | <b>0.0001068</b>  | <b>0.0032</b>       |

### Котельная

Источник загрязнения N 0003, Дымовая труба

Источник выделения N 0003 01, Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива,  $K3 =$  Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год,  $BT = 320$

Расход топлива, л/с,  $BG = 18.52$

Месторождение,  $M =$  Жанажольское месторождение

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1),  $QR = 5655$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 5655 \cdot 0.004187 = 23.68$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1),  $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1),  $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1),  $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1),  $SIR = 0$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

##### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 2850$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 2850$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.0967$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0967 \cdot (2850 / 2850)^{0.25} = 0.0967$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 320 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1-0) = 0.733$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1-0) = 0.0424$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.733 = 0.586$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0424 = 0.0339$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.733 = 0.0953$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0424 = 0.00551$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

##### Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2),  $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1),  $H_2S = 0.0047$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 320 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 320 = 0.0283$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 18.52 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 18.52 = 0.001636$

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

### Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 23.68 = 5.92$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 320 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 1.894$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 0.1096$

Итого:

| Код  | Наименование ЗВ                                                         | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.0339     | 0.586        |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00551    | 0.0953       |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.001636   | 0.0283       |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.1096     | 1.894        |

Источник загрязнения N 0004, Дымовая труба

Источник выделения N 0004 01, Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива,  $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год,  $BT = 320$

Расход топлива, л/с,  $BG = 18.52$

Месторождение,  $M = \text{Жанажольское месторождение}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1),  $QR = 5655$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 5655 \cdot 0.004187 = 23.68$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1),  $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1),  $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1),  $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1),  $SIR = 0$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

##### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 2850$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 2850$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.0967$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений,  $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0967 \cdot (2850 / 2850)^{0.25} = 0.0967$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 320 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1-0) = 0.733$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1-0) = 0.0424$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.733 = 0.586$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0424 = 0.0339$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.733 = 0.0953$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0424 = 0.00551$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

##### Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2),  $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1),  $H2S = 0.0047$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 320 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 320 = 0.0283$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 18.52 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 18.52 = 0.001636$

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

##### Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м<sup>3</sup> (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 23.68 = 5.92$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 320 \cdot 5.92 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.894$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 5.92 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.1096$

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                  | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.0339            | 0.586               |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00551           | 0.0953              |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.001636          | 0.0283              |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.1096            | 1.894               |

Источник загрязнения N 0005, Дымовая труба

Источник выделения N 0005 01, Водогрейный котел производ. 950 кВт с газовой горелкой ВВ 950

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м<sup>3</sup>/год, **BT = 320**

Расход топлива, л/с, **BG = 18.52**

Месторождение, **M = Жанажольское месторождение**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м<sup>3</sup>(прил. 2.1), **QR = 5655**

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 5655 \cdot 0.004187 = 23.68$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0**

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 2850**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 2850**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0967**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0967 \cdot (2850 / 2850)^{0.25} = 0.0967$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 320 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1 - 0) = 0.733$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 23.68 \cdot 0.0967 \cdot (1-0) = 0.0424$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.733 = 0.586$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0424 = 0.0339$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.733 = 0.0953$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0424 = 0.00551$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

**Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2),  $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1),  $H2S = 0.0047$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 320 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 320 = 0.0283$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 18.52 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0047 \cdot 18.52 = 0.001636$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2),  $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла,  $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 23.68 = 5.92$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 320 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 1.894$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 18.52 \cdot 5.92 \cdot (1-0 / 100) = 0.1096$

Итого:

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                  | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0.0339            | 0.586               |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0.00551           | 0.0953              |
| 0330       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.001636          | 0.0283              |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0.1096            | 1.894               |

*Очистное сооружение*

Источник загрязнения N 0006, Выхлопная труба

Источник выделения N 001, ДЭС ДГУ-63

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год  $B_{200}$ , т, 0.043

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_э$ , кВт, 63

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя  $b_э$ , г/кВт\*ч, 68.25

Температура отработавших газов  $T_{O_2}$ , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов  $G_{O_2}$ , кг/с:

$$G_{O_2} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 68.25 * 63 = 0.03749382 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов  $\gamma_{O_2}$ , кг/м<sup>3</sup>:

$$\gamma_{O_2} = 1.31 / (1 + T_{O_2} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м<sup>3</sup>;

Объемный расход отработавших газов  $Q_{O_2}$ , м<sup>3</sup>/с:

$$Q_{O_2} = G_{O_2} / \gamma_{O_2} = 0.03749382 / 0.653802559 = 0.057347313 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов  $e_{mi}$  г/кВт\*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO  | NOx  | CH  | C   | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|
| A      | 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 1.3E-5 |

Таблица значений выбросов  $q_{эi}$  г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

| Группа | CO | NOx | CH | C | SO2 | CH2O | БП     |
|--------|----|-----|----|---|-----|------|--------|
| A      | 30 | 43  | 15 | 3 | 4.5 | 0.6  | 5.5E-5 |

Расчет максимального из разовых выброса  $M_i$ , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_э / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса  $W_i$ , т/год:

$$W_i = q_{эi} * B_{200} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

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

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 7.2 * 63 / 3600 = 0.126$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 30 * 0.043 / 1000 = 0.00129$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_g / 3600) * 0.8 = (10.3 * 63 / 3600) * 0.8 = 0.1442$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.043 / 1000) * 0.8 = 0.0014792$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 3.6 * 63 / 3600 = 0.063$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.043 / 1000 = 0.000645$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 0.7 * 63 / 3600 = 0.01225$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 3 * 0.043 / 1000 = 0.000129$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 1.1 * 63 / 3600 = 0.01925$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} / 1000 = 4.5 * 0.043 / 1000 = 0.0001935$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 0.15 * 63 / 3600 = 0.002625$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.6 * 0.043 / 1000 = 0.0000258$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_g / 3600 = 0.000013 * 63 / 3600 = 0.000000228$$

$$W_i = q_{mi} * B_{год} = 0.000055 * 0.043 / 1000 = 0.000000002$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_g / 3600) * 0.13 = (10.3 * 63 / 3600) * 0.13 = 0.0234325$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.043 / 1000) * 0.13 = 0.00024037$$

**Итого выбросы по веществам:**

| Код  | Примесь                                   | г/сек<br>без<br>очистки | т/год<br>без<br>очистки | %<br>очистки | г/сек<br>с<br>очисткой | т/год<br>с<br>очисткой |
|------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид<br>(Азота диоксид) (4) | 0.1442                  | 0.0014792               | 0            | 0.1442                 | 0.0014792              |
| 0304 | Азот (II) оксид<br>(Азота оксид) (6)      | 0.0234325               | 0.00024037              | 0            | 0.0234325              | 0.00024037             |

**Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»**

|      |                                                                                                                   |             |             |   |             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.01225     | 0.000129    | 0 | 0.01225     | 0.000129    |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.01925     | 0.0001935   | 0 | 0.01925     | 0.0001935   |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.126       | 0.00129     | 0 | 0.126       | 0.00129     |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)                                                                                 | 0.000000228 | 0.000000002 | 0 | 0.000000228 | 0.000000002 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.002625    | 0.0000258   | 0 | 0.002625    | 0.0000258   |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.063       | 0.000645    | 0 | 0.063       | 0.000645    |

*Гараж*

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 6006 01, Сварочные работы электродами

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>, ***KNO<sub>2</sub>* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

**РАСЧЕТ** выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 130**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***B<sub>MAX</sub>* = 1.7**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 17.8**

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 15.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 15.73 \cdot 130 / 10^6 = 0.002045$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 15.73 \cdot 1.7 / 3600 = 0.00743$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.66$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.66 \cdot 130 / 10^6 = 0.000216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.66 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000784$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.41$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.41 \cdot 130 / 10^6 = 0.0000533$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.41 \cdot 1.7 / 3600 = 0.0001936$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 130$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 1.7$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 16.31$

в том числе:

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 130 / 10^6 = 0.00139$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 10.69 \cdot 1.7 / 3600 = 0.00505$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 130 / 10^6 = 0.0001196$

Проект нормативов допустимых выбросов к «Мясокомбинат мощностью 4500 тонн в год в Алгинском районе Актюбинской области»

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 0.92 \cdot 1.7 / 3600 = 0.0004344$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 130 / 10^6 = 0.000182$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 1.4 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000661$

**Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 130 / 10^6 = 0.000429$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 3.3 \cdot 1.7 / 3600 = 0.001558$

-----  
Газы:

**Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 130 / 10^6 = 0.0000975$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 0.75 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000354$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 130 / 10^6 = 0.000156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot V_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000567$

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 130 / 10^6 = 0.00002535$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000092$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 130 / 10^6 = 0.00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 1.7 / 3600 = 0.00628$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                                                                                                                                                                                                            | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0123       | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)                                                                                                                                           | 0.00743           | 0.003435            |
| 0143       | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)                                                                                                                                                              | 0.000784          | 0.0003356           |
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                                                            | 0.000567          | 0.000156            |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                 | 0.000092          | 0.00002535          |
| 0337       | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                                                                 | 0.00628           | 0.00173             |
| 0342       | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)                                                                                                                                                                     | 0.000354          | 0.0000975           |
| 0344       | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)                                                     | 0.001558          | 0.000429            |
| 2908       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.000661          | 0.0002353           |

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный  
Источник выделения N 6007 01, Газорезка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO,  $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 50$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,  
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 0.4$

-----  
Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

**Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Валовый выброс, т/год (5.1),  $_M_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 50 / 10^6 = 0.0006$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $_G_ = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.4 / 3600 = 0.001333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 50 / 10^6 = 0.0000975$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0002167$

ИТОГО:

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i>                 | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 0301       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001333          | 0.0006              |
| 0304       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)      | 0.0002167         | 0.0000975           |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

*Копии лицензии*



## ЛИЦЕНЗИЯ

03.07.2020 года

02194P

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Есо Project Company"**

030000, Республика Казахстан, Актыобинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1  
БИН: 200540023731

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

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

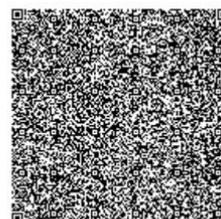
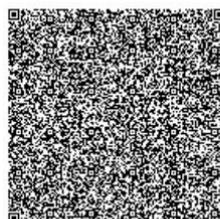
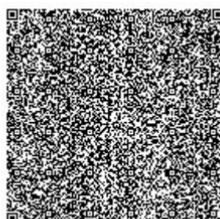
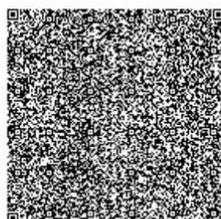
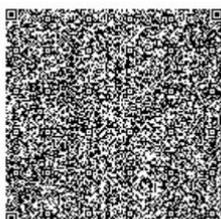
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия лицензии**

**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02194Р

Дата выдачи лицензии 03.07.2020 год

**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

**Лицензиат**

Товарищество с ограниченной ответственностью "Еco Project Company" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе, Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1, БИН: 20054002373 1

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

**Производственная база**

г. Актюбе, район Алматы, проспект Нокина 14/г

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар**

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

**Номер приложения**

001

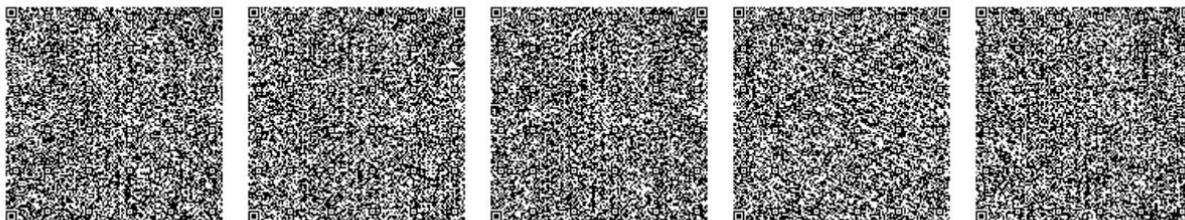
**Срок действия**

**Дата выдачи приложения**

03.07.2020

**Место выдачи**

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық шифрлік қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызды бірдей. Данышй документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.